# P5N-D

Motherboard

J3481

初版
2008年 1 月

**Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.**

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理店は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理**店は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネス**チャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

# もくじ


**もくじ** ..... iii
**ご注意** ..... vii
**安全上のご注意** ..... viii
**このマニュアルについて** ..... ix
**P5N-D 仕様一覧** ..... xi

**Chapter 1: 製品の概要**

**1.1 ようこそ** ..... 1-1
**1.2 パッケージの内容** ..... 1-1
**1.3 特長** ..... 1-2
1.3.1 製品の特長 ..... 1-2
1.3.2 ASUS AI Lifestyle 独自機能 ..... 1-4
1.3.3 ASUS の優れたパフォーマンスとオーバークロック機能 ..... 1-6

**Chapter 2: ハードウェア**

**2.1 始める前に** ..... 2-1
**2.2 マザーボードの概要** ..... 2-2
2.2.1 設置方向 ..... 2-2
2.2.2 ネジ穴 ..... 2-2
2.2.3 マザーボードのレイアウト ..... 2-3
2.2.4 レイアウトの内容 ..... 2-4
**2.3 CPU** ..... 2-6
2.3.1 CPUを取り付ける ..... 2-7
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける ..... 2-9
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す ..... 2-11
**2.4 システムメモリ** ..... 2-13
2.4.1 概要 ..... 2-13
2.4.2 メモリ構成 ..... 2-13
2.4.3 メモリを取り付ける ..... 2-18
2.4.4 メモリを取り外す ..... 2-18
**2.5 拡張スロット** ..... 2-19
2.5.1 拡張カードを取り付ける ..... 2-19
2.5.2 拡張カードを設定する ..... 2-19
2.5.3 割り込み割り当て ..... 2-20
2.5.4 PCI スロット（× 2） ..... 2-21
2.5.5 PCI Express x1 スロット（× 2） ..... 2-21
2.5.6 PCI Express x16 スロット（× 2） ..... 2-21

# もくじ


**2.6 ジャンパ ..... 2-23**
**2.7 コネクタ ..... 2-25**
2.7.1 リアパネルコネクタ ..... 2-25
2.7.2 内部コネクタ ..... 2-27
2.7.3 オプションファンを取り付ける ..... 2-36

**Chapter 3: 電源をオンにする**
**3.1 初めて起動する ..... 3-1**
**3.2 コンピュータの電源をオフにする ..... 3-2**
3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する ..... 3-2
3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する ..... 3-2

**Chapter 4: BIOS セットアップ**
**4.1 BIOS 管理更新 ..... 4-1**
4.1.1 ASUS Update ..... 4-1
4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する ..... 4-4
4.1.3 ASUS EZ Flash 2 ..... 4-5
4.1.4 BIOS を更新する ..... 4-6
4.1.5 オリジナルの BIOS ファイルを保存する ..... 4-8
4.1.6 ASUS CrashFree BIOS 2 ..... 4-9
**4.2 BIOS 設定プログラム ..... 4-10**
4.2.1 BIOSメニュー画面 ..... 4-11
4.2.2 メニューバー ..... 4-11
4.2.3 ナビゲーションキー ..... 4-12
4.2.4 メニュー ..... 4-12
4.2.5 サブメニュー ..... 4-12
4.2.6 構成フィールド ..... 4-12
4.2.7 ポップアップウィンドウ ..... 4-13
4.2.8 ヘルプ ..... 4-13
**4.3 メインメニュー ..... 4-14**
4.3.1 System Time ..... 4-14
4.3.2 System Date ..... 4-14
4.3.3 Language ..... 4-14
4.3.4 Legacy Diskette A ..... 4-14
4.3.5 Primary、IDE Master/Slave ..... 4-15
4.3.6 SATA1/2/3/4 ..... 4-17
4.3.7 HDD SMART Monitoring ..... 4-18

# もくじ


4.3.8 Installed Memory ..... 4-18
4.3.9 Usable Memory ..... 4-18
**4.5 拡張メニュー ..... 4-19**
4.4.1 JumperFree Configuration ..... 4-19
Voltage Control ..... 4-20
4.4.2 AI NET2 ..... 4-22
4.4.3 CPU の設定 ..... 4-23
4.4.4 チップセット ..... 4-24
4.4.5 PCIPnP ..... 4-26
4.4.6 オンボードデバイス設定構成 ..... 4-27
**4.5 電源メニュー ..... 4-30**
4.5.1 ACPI Suspend Type ..... 4-30
4.5.2 ACPI APIC Support ..... 4-30
4.5.3 APM の設定 ..... 4-31
4.5.4 ハードウェアモニタ ..... 4-33
**4.6 ブートメニュー ..... 4-35**
4.6.1 ブートデバイスの優先順位 ..... 4-35
4.6.2 Removable Drives ..... 4-35
4.6.3 Hard Disk Drives ..... 4-36
4.6.4 CDROM Drives ..... 4-36
4.6.5 ブート設定 ..... 4-37
4.6.6 セキュリティ ..... 4-38
**4.7 ツールメニュー ..... 4-40**
4.7.1 ASUS O.C. Profile ..... 4-40
4.7.2 ASUS EZ Flash 2 ..... 4-42
**4.8 終了メニュー ..... 4-43**

**Chapter 5: ソフトウェア**

**5.1 OS をインストールする ..... 5-1**
**5.2 サポート CD 情報 ..... 5-1**
5.2.1 サポート CDを実行する ..... 5-1
5.2.2 ドライバメニュー ..... 5-2
5.2.3 ユーティリティメニュー ..... 5-3
5.2.4 Make disk menu ..... 5-5
5.2.5 マニュアルメニュー ..... 5-6
5.2.6 コンタクトインフォメーション ..... 5-6

# もくじ


5.2.7 その他の情報 ..... 5-7

**5.3 ソフトウェア情報 ..... 5-9**

5.3.1 ASUS MyLogo2™ ..... 5-9

5.3.2 オーディオ設定 ..... 5-11

5.3.3 ASUS PC Probe II ..... 5-15

5.3.4 ASUS AI Suite ..... 5-21

5.3.5 ASUS EPU ユーティリティ -- AI Gear 3 ..... 5-23

5.3.6 ASUS AI Nap ..... 5-24

5.3.7 ASUS Q-Fan 2 ..... 5-25

5.3.8 ASUS AI Booster ..... 5-26

5.3.9 ASUS AI Direct Link ..... 5-27

**5.4 RAID ..... 5-29**

5.4.1 RAIDの定義 ..... 5-29

5.4.2 NVIDIA® RAID ..... 5-30

Serial ATA ハードディスクを取り付ける ..... 5-30

**5.5 RAID ドライバディスクを作成する ..... 5-37**

**Chapter 6: NVIDIA® SLI™ サポート**

**6.1 概要 ..... 6-1**

**6.2 デュアルビデオカード設定 ..... 6-2**

6.2.1 SLI 対応ビデオカードを取り付ける ..... 6-2

6.2.2 デバイスドライバをインストールする ..... 6-5

6.2.3 マルチGPU 機能（Windows®環境） ..... 6-5

**参考: CPU の機能**

**A.1 Intel® EM64T ..... A-1**

**A.2 EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ） ..... A-1**

A.2.1 システム条件 ..... A-1

A.2.2 EIST を使う ..... A-2

**A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ ..... A-3**

# ご注意

## Federal Communications Commission Statement（原文）

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

## Canadian Department of Communications Statement（原文）

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

# 安全上のご注意

## 電気の取り扱い

- 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

## 操作上の注意

- 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。回路のショート等の原因になります。
- 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- 本製品は安定した場所に設置してください。
- 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。

左のマークは、本製品が電気製品または電子装置であり、地域のゴミと一緒に捨てられないことを示すマークです。廃棄の際は、地方自治体の廃棄処理に関する条例または規則等に従ってください。

# このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

## マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1: 製品の概要**
  マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2: ハードウェア**
  コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3: 電源をオンにする**
  電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- **Chapter 4: BIOSのセットアップ**
  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 5: ソフトウェア**
  マザーボードパッケージに付属のサポートCD の内容。
- **Chapter 6: NVIDIA SLI™ テクノロジサポート**
  NVIDIA SLI™ 機能とビデオカードを取り付ける手順について。
- **参考：CPU の機能**
  このマザーボードでサポートするCPU の各機能と技術について。

## 詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUS Webサイト** (http://www.asus.co.jp/)
   各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. **追加ドキュメント**
   パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

## このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。

注記：本製品を取扱う上でのヒントと 追加情報です。

## 表記

| | |
|---|---|
| <Key> | < > で囲った文字は、キーボードのキーです。<br><br>例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。 |
| <Key1+Key2+Key3> | 一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。<br><br>例: <Ctrl+Alt+D> |
| **Command** | 表記されている通りのコマンドを入力してください。<br>続けて[ ]で指示している文字列または値を入力してください。<br><br>例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力<br><br>**format A:/S** |

# P5N-D 仕様一覧

| | |
|---|---|
| **対応CPU** | LGA775 ソケット：Intel® Core™2 Quad / Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 の各プロセッサに対応<br>Intel® 05B/05A/06 プロセッサに対応<br>Intel®次世代 45nm Multi-core CPUに対応<br>* 詳細は www.asus.co.jp で Intel® CPU サポートリストをご参照ください。 |
| **チップセット** | NVIDIA® nForce 750i SLI |
| **システムバス周波数** | 1333 / 1066 / 800 MHz |
| **対応メモリ** | メモリ× 4、最大 8GB、DDR2 800/667/533 MHz、non-ECC、un-buffered メモリに対応デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ<br>* 詳細はASUS Web サイトの最新の推奨ベンダーリスト(QVL)をご参照ください。(www.asus.co.jp) |
| **拡張スロット** | PCIe 2.0 x16× 2<br>- シングル VGA モード：x16<br>- SLI モード：x16、x16 対応（フルレーン x16モードでのSLIに対応 ）<br>PCIe x1 × 2<br>PCI × 2 |
| **SLI™** | NVIDIA® SLI™-Ready のビデオカードを 2 枚サポート：x16、x16 対応（フルレーン x16モードでのSLIに対応）） |
| **記憶装置** | サウスブリッジのサポート内容：<br>- Ultra DMA 133/100/66/33× 1<br>- Serial ATA 3 Gb/s× 4<br>- NVIDIA® MediaShield™ RAID：RAID 0、1、0+1、5、JBOD を構築可能（Serial ATA ドライブ使用） |
| **LAN** | NVIDIA nForce® 750i SLI 内蔵 Gigabit MAC（外部 PHY 搭載） |
| **オーディオ** | Realtek® ALC883 8 チャンネルHD オーディオコーデック<br>Jack-Sensing、Enumeration、Multi-Streaming 機能に対応<br>コアキシャル、光デジタル S/PDIF 出力（バックパネル I/O） |
| **IEEE 1394** | VIA6308P コントローラ：<br>- IEEE 1394a ポート 2 基サポート（ボード上とバックパネルに 1 基ずつ） |
| **USB** | USB 2.0 ポート× 8（ボード上に 4 基、バックパネルに 4 基） |

(次項へ)

# P5N-D 仕様一覧

| | |
|---|---|
| **ASUS AI Lifestyle 独自機能** | ASUS 節電ソリューション：<br>- ASUS EPU（Energy Processing Unit）<br>- ASUS AI Gear 3 (ASUS EPU ユーティリティ)<br>- ASUS AI Nap<br><br>**ASUS AI Life：**<br>- ASUS AI Direct Llink<br><br>**ASUS 静音サーマルソリューション：**<br>- ASUS ファンレス設計：ヒートパイプソリューション<br>- ASUS Q Fan 2<br>- ASUS オプションファン<br>（ウォータークーラーまたはパッシブ冷却使用時のみ）<br><br>**ASUS EZ DIY:**<br>- ASUS Q-Shield<br>- ASUS Q-Connector<br>- ASUS O.C. Profile<br>- ASUS CrashFree BIOS 2<br>- ASUS EZ Flash 2 |
| **ASUS の独自機能** | ASUS MyLogo2™<br>Multi-language BIOS |
| **ASUS だけのオーバークロック機能** | **Intelligent overclocking tools:**<br>- ASUS AI Overclocking<br><br>**Precision Tweaker 2：**<br>- vCore：CPUコア電圧調節（0.00625V 刻みで変更可能）<br>- vDIMM：64 段階 DRAM 電圧コントロール<br>- vChipset（N.B.）：29 段階チップセット電圧コントロール<br><br>**SFS (Stepless Frequency Selection)**<br>- FSB を調節可能（1MHz 刻みで 133MHz ～750MHz）<br>- メモリ調節可能：400MHz ～2600MHz<br>- PCI Express 周波数調節可能<br>（1MHz 刻みで 100MHz ～131MHz）<br><br>**Overclocking Protection:**<br>- ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall) |

(次項へ)

# P5N-D 仕様一覧

| | |
|---|---|
| **リアパネル** | PS/2 キーボードポート (パープル) × 1<br>PS/2 マウスポート (グリーン) × 1<br>光デジタル S/PDIF 出力× 1<br>コアキシャル S/PDIF 出力× 1<br>パラレルポート× 1<br>COM ポート× 1<br>LAN (RJ45) ポート× 1<br>USB 2.0/1.1× 4<br>IEEE1394a × 1<br>８チャンネルオーディオ I/O |
| **内部 I/O コネクタ** | フロッピーディスクドライブコネクタ× 1<br>IDE コネクタ× 1<br>SATA コネクタ× 4<br>USB コネクタ× 2：追加USBポート 4 基に対応<br>IEEE1394a コネクタ× 1<br>CPU ファンコネクタ× 1 /電源ファンコネクタ× 1 /<br>ケースファンコネクタ× 2<br>フロントパネルオーディオコネクタ<br>S/PDIF 出力ヘッダー× 1<br>ケース開閉検出コネクタ<br>CD オーディオ入力<br>24ピン ATX 電源コネクタ<br>４ピン ATX 12V 電源コネクタ<br>システムパネル（Q-コネクタ） |
| **BIOS** | 8 Mb Flash ROM、AWARD BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、<br>SM BIOS 2.4、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 2 |
| **マネージメント機能** | WfM 2.0、DMI 2.0、PMEによる WOL、PME による WOL/<br>WOR、WO USB/KB/MS、PXE & AI Net2 |
| **サポート DVD** | 各デバイスドライバ<br>ASUS PC Probe II<br>ASUS Update<br>ASUS AI Suite<br>アンチウイルスソフトウェア（OEM 版） |
| **フォームファクタ** | ATX フォームファクタ：30.5 cm×24.5 cm (12 in×9.6 in) |

***製品改善のため、仕様は予告なく変更することがあります。**

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明

# 1 製品の概要

# Chapter 1


1.1 ようこそ ..... 1-1
1.2 パッケージの内容 ..... 1-1
1.3 特長 ..... 1-2

## 1.1 ようこそ

ASUS® P5N-D マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中に以下のものが揃っていることを確認してください。

## 1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

| | |
|---|---|
| マザーボード | ASUS P5N-D |
| I/O モジュール | 2 ポート USB 2.0 モジュール× 1 |
| ケーブル | Serial ATA 電源ケーブル× 1：デバイス 2 台に対応<br>Serial ATA ケーブル× 4<br>Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1<br>フロッピーディスクドライブケーブル× 1 |
| アクセサリ | Q-シールド（I/O シールド）<br>ASUS オプションファン× 1：水冷却<br>またはパッシブクーリングのみ<br>3 イン 1 ASUS Q-connector Kit × 1<br>（USB、IEEE 1394、システムパネル）<br>ASUS SLI ブリッジ× 1 |
| アプリケーション CD | ASUS マザーボードサポート CD |
| ドキュメント | ユーザーマニュアル（本書） |

付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

# 1.3 特長

## 1.3.1 製品の特長

### Intel® Core™2 Quad / Core™2 Duo / Core™2 Extreme CPU サポート

本マザーボードは最新の Intel® クアッドコア/Core™2 プロセッサを LGA775 パッケージでサポートしています。また、インテルの 45nm マルチコアプロセッサをサポートしています。新型 Intel® Core™ マイクロアーキテクチャ技術と 1333/1066/800 MHz FSB 周波数の採用で、Intel® Core™2 プロセッサ は Intel® Quad-core プロセッサ とともに、今最もパワフルでエネルギー効率の高い CPUと言えます。

### NVIDIA® nForce® 750i SLI チップセット

NVIDIA® nForce 750i SLI チップセットは NVIDIA® SLI™ テクノロジをサポートしており、１つのシステムで３つの GPU に対応することができます。このSLI サポートにより、究極のオーバークロック性能及び完全なるゲームパフォーマンスを実現できるわけで、世界で最速のプラットフォームと言っても過言でありません。また、NVIDIA® nForce 750i SLI チップセットは Serial ATA 3 Gb/s デバイスを 4 台、NVIDIA® SLI™ サポートにより PCI Express™ x16 スロットを 2 基、USB 2.0 ポートを 8 基までサポート可能です。

### NVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™)

NVIDIA SLI™ (Scalable Link Interface) は PCI Express バスアーキテクチャで増幅したバンド幅を効果的に利用。ハード/ソフトウェアで 2 つのGPUを効果的に動作させ、拡張性の高いパフォーマンスを実現。

### PCIe 2.0

本マザーボードは最新の PCIe 2.0 デバイスを、従来の倍の速度と帯域でサポートし、大幅なパフォーマンスの向上に成功しました。また、PCIe 1.0 デバイスにも下位互換性があるので安心です。（詳細：2-21 参照）

### DDR2 メモリサポート

本マザーボードは、800/667/533 MHz のデータ転送率の DDR2 メモリに対応。最新 3D グラフィックス、マルチメディア、インターネットアプリケーションに対応できるより高速な帯域要求を充たします。デュアルチャンネル DDR2 アーキテクチャでシステムメモリの帯域は倍になり、システムのパフォーマンスを増強し、最高帯域 12.8 GB/s で 混雑時のボトルネックを解消します。2 つのチャンネル間でメモリサイズの制限なく、サイズの異なるメモリを同時にインストールでき、デュアルチャンネル機能を楽しむことができます。（詳細：ページ 2-13 参照）

## Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA-On-The-Go

本マザーボードは Serial ATA（SATA）3 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしています。これにより、拡張性の向上とバス帯域の倍増を実現し、高速データ検索と保存が可能です。（詳細：**ページ 2-28 参照**）

NVIDIA® nForce® 780i SLI™ チップセットに内蔵のNVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラにより、SATA 3 Gb/s コネクタ 6 基を使用して RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD を構築することができます。（詳細：ページ 2-28 参照）

## IEEE 1394a サポート

IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、IEEE 1394a 規格と互換性のある周辺機器（ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等）との接続が柔軟かつ高速になりました。（詳細：2-25 参照）

## S/PDIF デジタルサウンド 対応

コアキシャル/光デジタル S/PDIF出力ジャックを通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続できます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。（詳細：2-26 参照）

## Gigabit LAN ソリューション

NVIDIA® ネイティブ Gigabit LAN コントローラなら転送速度は従来の 10/100 イーサネット接続と比較して、最大 10 倍になります。Gigabit LAN は近い将来ネットワーク標準となる規格で、ビデオやオーディオ、音声ファイル等の大容量データを転送するのに理想的なソリューションと言えます。（詳細：ページ 2-25 参照）

## HD オーディオ

クリアな音質をお楽しみください！ オンボード 8 チャンネルHDオーディオ（High Definition Audio、コードネーム Azalia）CODEC は、ハイクオリティの 192KHz/24bit オーディオ出力、Jack-Sensing 機能、Rretasking 機能、マルチストリーミング技術に対応。同時に複数のオーディオストリームを異なる方向に送信します。この技術により、マルチチャンネルのネットワークゲーム中にヘッドフォンで会話が楽しめます。
（詳細：2-25、2-26 参照）

## Green ASUS

このマザーボードとパッケージは、欧州連合(EU)のRoHS指令（電気電子機器の特定有害物質使用規制）の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

## 1.3.2 ASUS AI Lifestyle 独自機能

### ASUS 節電ソリューション

ASUS 節電ソリューションは知的なソリューションで、自動的にバランスのとれた演算処理と節電効果を実現します。

#### ASUS EPU

ASUS EPU の革新的技術により、電圧調整のレスポンスが改善され、負荷の大小に関わらず、CPU 電源をデジタル処理で監視・調整します。Ai Gear3 と併用することで、最高の電源効率と従来比58.6%にも及ぶ節電効果を得られる、環境にやさしい設計です。
（詳細：ページ 5-23 参照）

#### AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークしOS 環境に戻すには、マウスをクリックするか、キーを押すだけです。（詳細： ページ 5-24 参照）

### ASUS 静音サーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

#### ファンレス設計 - ヒートシンクソリューション

***ノイズと故障の心配がない冷却ソリューション***

冷却ファンは一般的なサーマルソリューションとして知られていますが、ノイズと故障する可能性がある点が欠点です。ASUS 製マザーボードのファンレス設計のコンセプトは、この冷却ファンの欠点を解決する点にあります。

ASUS はボード冷却の問題を解決すべく研究と努力を重ね、ヒートシンクシリューションという結論に至りました。このソリューションは、CPU、電源、VGA、チップセット周辺で最も効果が顕著に現れます。ヒートシンクは専用設計により、熱を最も効果的に下げる工夫がなされています。

#### オプションファン（ウォータークーラーまたはパッシブ冷却のみ）

オプションファンは、水冷クーラーやパッシブクーリング使用時におけるエアフローを提供するために特別設計されており、チップセット周辺を効果的に冷却します。（詳細：ページ 2-36 参照）

### Q-Fan 2

ASUS Q-Fan2 テクノロジは、効果的に CPU ファンとケースファンのスピードをシステムの負荷に応じてコントロールし、静音低温環境を実現します。
（詳細：ページ 5-25 参照）

## ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンピュータのコンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

### ASUS Q-Shield

ASUS Q-Shield はその特殊な伝導構造により、静電気と電磁波妨害によるダメージからマザーボード守ります。このソリューションにより、従来の『ゆび』によるセットアップ時のダメージから解放されます。

### ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。（詳細：ページ 2-35 参照）

### ASUS O.C. Profile

本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS設定を保存・ロードすることができます。各BIOS 設定はCMOSまたはファイルに保存することができ、BIOS設定の利用と共有が簡単に行えます。
（詳細：ページ 4-40 参照）

### ASUS AI Direct Link

AI Direct Link はネットワークケーブルを通じて大容量のデータを効率的に転送できるため、最大 70% の時間短縮に成功しました。AI Direct Link なら、動画ファイル等のサイズの大きいデータの共有とバックアップが簡単に行えます。
（詳細：ページ 5-27、5-28 参照）

## ASUS CrashFree BIOS 2

BIOS コードとデータが破損した場合に、サポートCDからオリジナルの BIOS データを復元することができます。これで、交換用 ROMチップを購入する必要がなくなります。
（詳細: ページ 4-9 参照）

### ASUS EZ Flash 2

OSをロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけでBIOSの更新が簡単に行えます。OSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。
（詳細：ページ 4-5、4-42 参照）

### ASUS MyLogo2™

起動時に表示されるロゴをカスタマイズするツールです。
（詳細：ページ 5-9 参照）

### ASUS Multi-language BIOS

オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニューでは、より簡単な設定が可能になります。（詳細：ページ 4-14 参照）

## 1.3.3 ASUS の優れたパフォーマンスとオーバークロック機能

### Precision Tweaker 2

NB 電圧、SB 電圧、ハイパートランスポート電圧コントロール、DRAM 電圧を 0.02v 刻みで調節することができます。最高のシステムパフォーマンスをぜひ体感してください。
（詳細：ページ 4-20、4-21 参照）

### C.P.R.（CPU Parameter Recall）

オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSを初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

システムの組み立てにおけるハードウェアのセットアップ手順と、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明

# 2 ハードウェア

# Chapter 2


2.1 始める前に ..... 2-1
2.2 マザーボードの概要 ..... 2-2
2.3 CPU ..... 2-6
2.4 システムメモリ ..... 2-13
2.5 拡張スロット ..... 2-19
2.6 ジャンパ ..... 2-23
2.7 コネクタ ..... 2-25

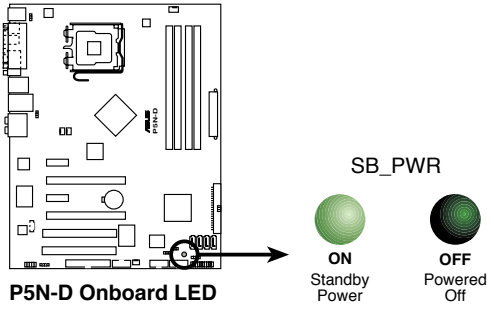
## 2.1 始める前に

マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。

- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFF の位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

### オンボードLED

スタンバイ LED が搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。




**P5N-D Onboard LED**

## 2.2 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。

マザーボードの取り付け、取り外しを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。感電、故障の原因となります。

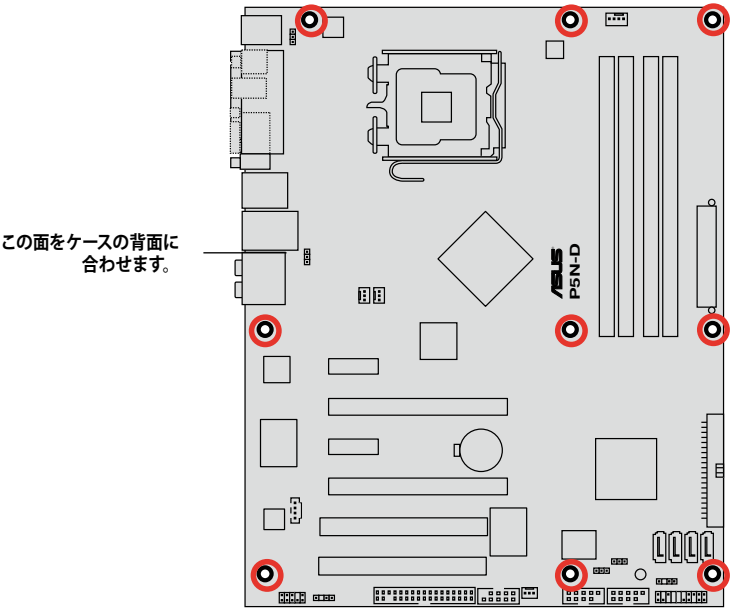
### 2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

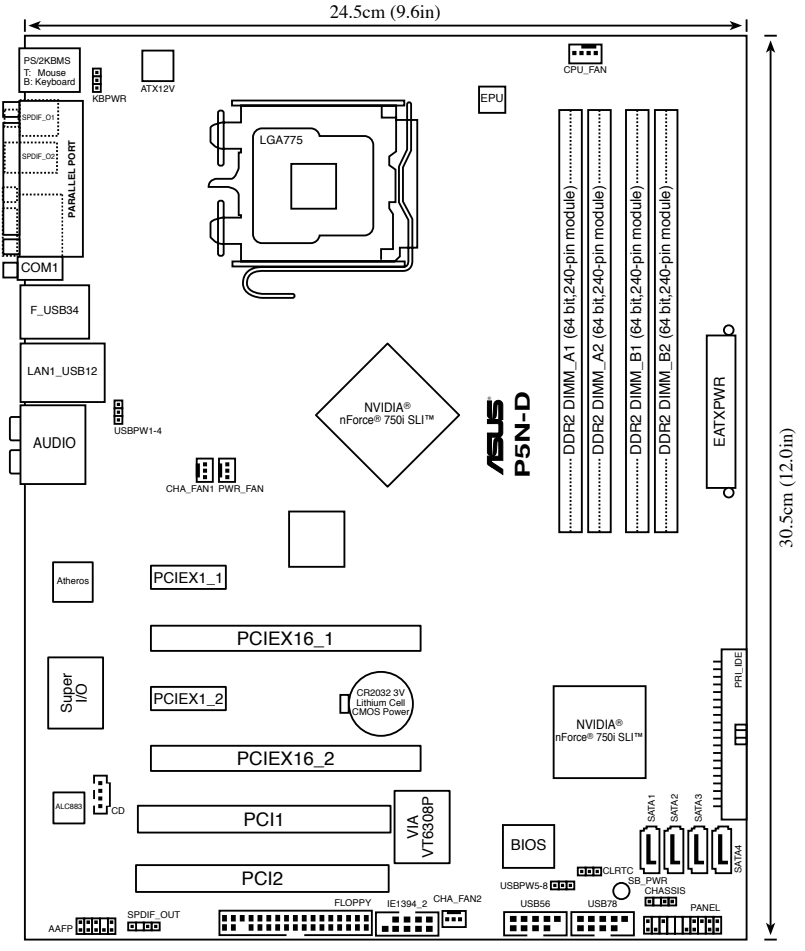
### 2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は 9 カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。



## 2.2.3 マザーボードのレイアウト




リアパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、ページ 2-25「2.7 コネクタ」をご参照ください。

## 2.2.4 レイアウトの内容

| スロット | | ページ |
|---|---|---|
| 1. | DDR2 メモリスロット | 2-13 |
| 2. | PCI スロット | 2-21 |
| 3. | PCI Express x 1 スロット | 2-21 |
| 4. | PCI Express 2.0 x16 スロット | 2-21 |

| ジャンパ | | ページ |
|---|---|---|
| 1. | RTC RAM のクリア（3ピン CLRTC） | 2-23 |
| 2. | USB デバイスウェークアップ<br>(3ピン USBPW1-4、3ピン USBPW5-8) | 2-24 |
| 3. | キーボード電源 (3ピン KBPWR) | 2-24 |

| リアパネルコネクタ | | ページ |
|---|---|---|
| 1. | PS/2 マウスポート (グリーン) | 2-25 |
| 2. | パラレルポート | 2-25 |
| 3. | IEEE 1394a ポート | 2-25 |
| 4. | LAN （RJ-45） ポート | 2-25 |
| 5. | センター/サブウーファ ポート（オレンジ） | 2-25 |
| 6. | リアスピーカー出力ポート（ブラック） | 2-25 |
| 7. | ライン入力ポート（ライトブルー） | 2-25 |
| 8. | ライン出力ポート（ライム） | 2-25 |
| 9. | マイクポート（ピンク） | 2-26 |
| 10. | サイドスピーカー出力ポート（グレー） | 2-26 |
| 11. | USB 2.0 ポート 1と2 | 2-26 |
| 12. | USB 2.0 ポート 3と4 | 2-26 |
| 13. | Serial ポート | 2-26 |
| 14. | 光デジタル S/PDIF 出力ポート | 2-26 |
| 15. | コアキシャル S/PDIF 出力ポート | 2-26 |
| 16. | PS/2 キーボードポート（パープル） | 2-26 |

| 内部コネクタ | | ページ |
|---|---|---|
| 1. | フロッピーディスクドライブ コネクタ（34-1 ピン FLOPPY） | 2-27 |
| 2. | IDE コネクタ（40-1 ピン PRI_EIDE） | 2-27 |
| 3. | Serial ATA コネクタ（7ピン SATA1-4） | 2-28 |
| 4. | USB コネクタ（10-1 ピン USB56、USB78） | 2-29 |
| 5. | IEEE 1394a ポートコネクタ（10-1 ピン IE1394_2） | 2-30 |
| 6. | ケース開閉検出コネクタ（4-1 ピン CHASSIS） | 2-30 |
| 7. | CPU ファンコネクタ、 ケースファンコネクタ、<br>電源ファンコネクタ、オプションファンコネクタ<br>（4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1-2、3ピン PWR_FAN） | 2-31 |
| 8. | ATX 電源コネクタ（24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V） | 2-31 |
| 9. | フロントパネルオーディオコネクタ（10-1 ピン AAFP） | 2-33 |
| 10. | 光学ドライブオーディオコネクタ（4ピン CD） | 2-33 |
| 11. | システムパネルコネクタ（20-8 ピン PANEL） | 2-34 |
| 12. | ASUS Q-Connector (システムパネル) | 2-35 |

## 2.3 CPU

本マザーボードには Intel® Core™2 Quad/ Core™2/ Pentium® D/ Pentium® 4/ Pentium® Extreme プロセッサ 対応のLGA775 ソケットが搭載されています。

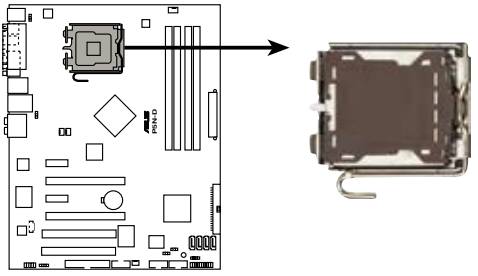
- CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- デュアルコア CPU を取り付ける場合は、 システム安定のためケースファンケーブルを CHA_FAN1 コネクタに接続してください。
- チップセットの制限のため、FSB 800MHz CPU 以上のご使用をお勧めします。

- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

## 2.3.1 CPUを取り付ける

手順

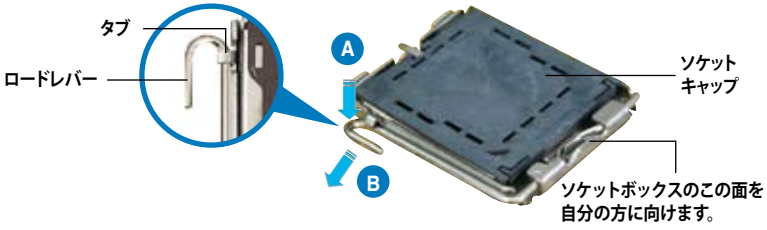
1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。



**P5N-D CPU Socket 775**

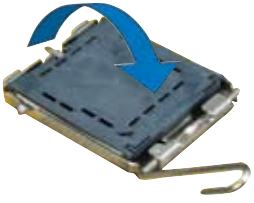
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

2. 親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に動かします(B)。

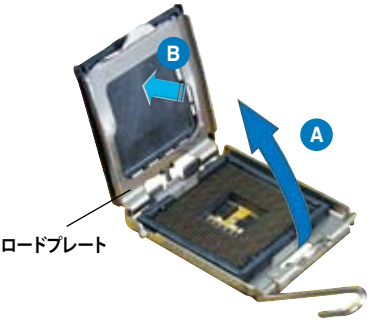



ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

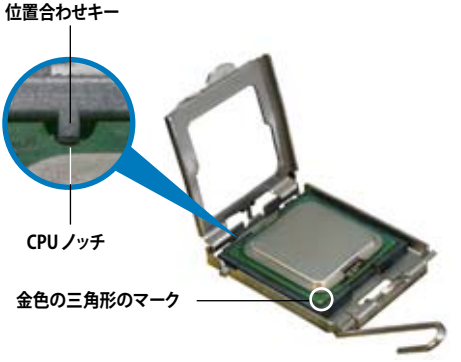
3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。



4. ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ(A)、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します(B)。

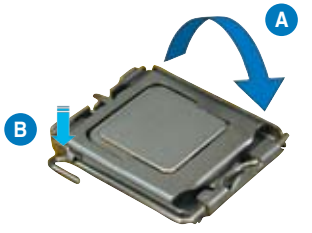



5. CPU に書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。




CPU は一方向にのみぴったり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がる、あるいはCPU が破損する等の原因となります。

6. ロードプレートを閉じ(A)、ロードレバー(B)がタブに収まるまで押します。
7. デュアルコア CPUを取り付ける場合は、システムの安定性を図るためケースファンケーブルをCHA_FAN1 コネクタに接続してください。




本製品は Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® LGA775 プロセッサをサポートしています。詳細は巻末の「参考」をご参照ください。

## 2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® LGA775 プロセッサ用に、特別に設計されたヒートシンクとファンを組み合わせることで、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出します。

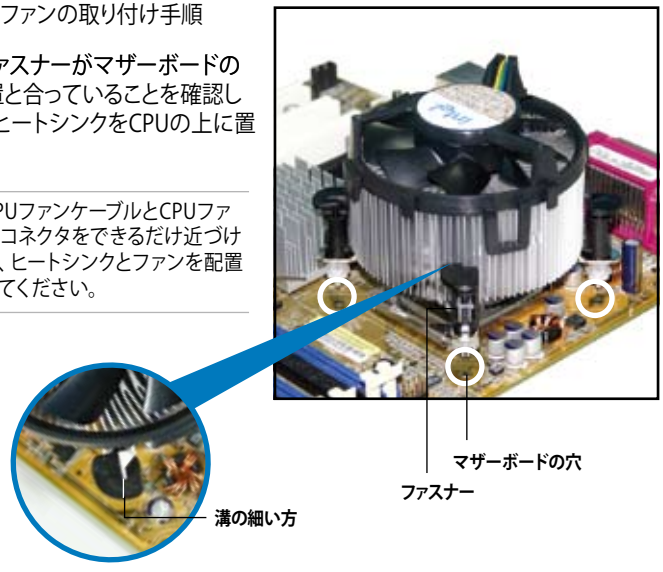
- 箱入りの Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA775 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリースをヒートシンクまたはCPUに塗布してください。

CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

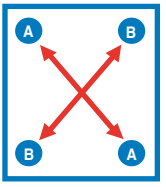
1. 4つのファスナーがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

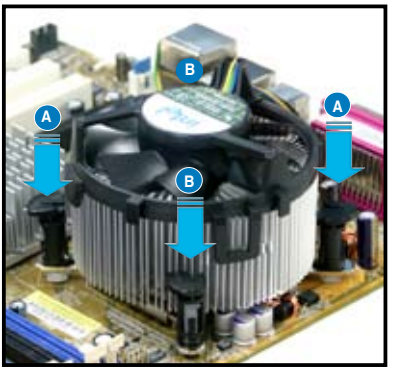
CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。



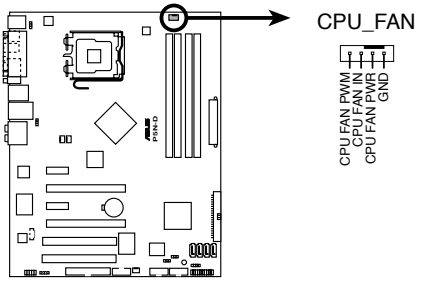

それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

2. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。




3. CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。



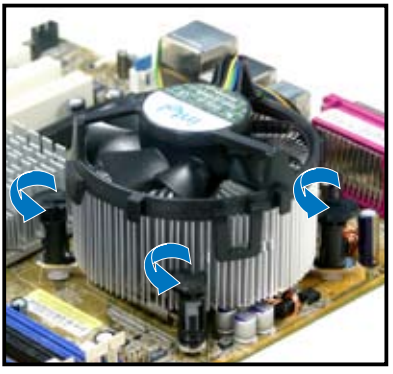

**P5N-D CPU fan connector**

CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

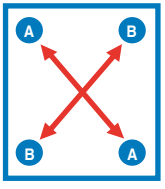
### 2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

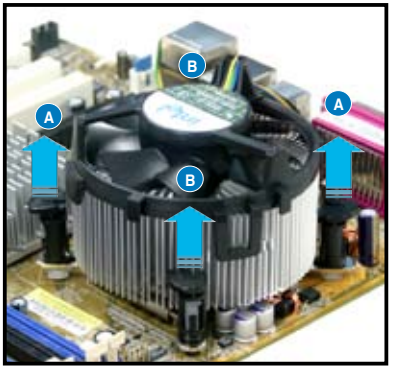
手順

1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左へ回します。



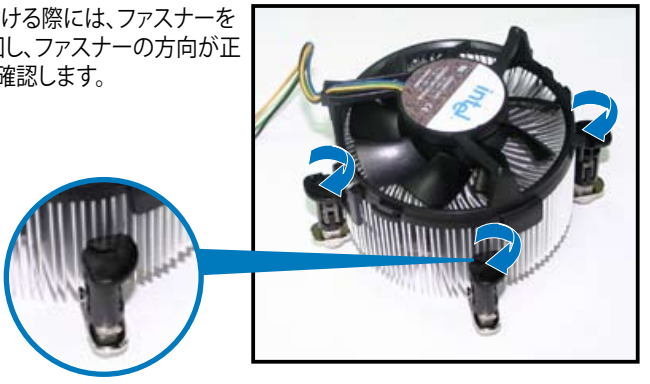
3. **対角線上の2つのファスナーを同時に**引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。

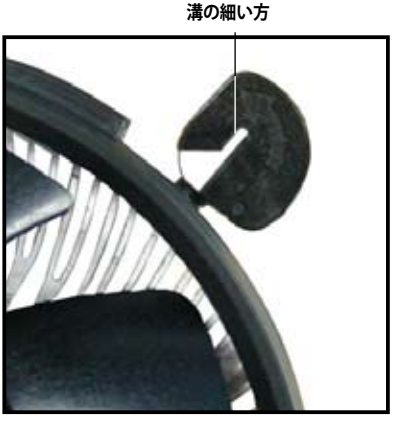



4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

5. 再び取り付ける際には、ファスナーを右方向に回し、ファスナーの方向が正しいことを確認します。






再び取り付けた後には、溝の細い方が外側を向いている必要があります。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

ファンの取り付けに際しては、CPUファンに付属の説明書などをお読みください。

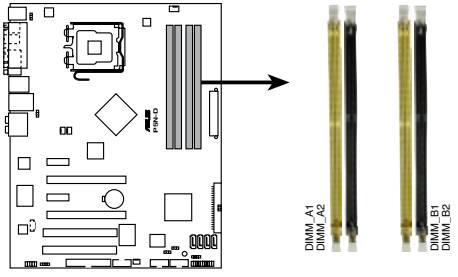
# 2.4 システムメモリ

## 2.4.1 概要

本製品には、DDR2 SDRAM に対応したメモリスロットが 4 つ搭載されています。

DDR2メモリは DDR メモリと同様の大きさですが、240ピンです（DDR メモリは 184ピン）。DDR2 メモリ は DDR メモリのスロットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

次の図は、スロットの場所を示しています。




**P5N-D 240-pin DDR2 DIMM slots**

| チャンネル | スロット |
|---|---|
| Channel A | DIMM_A1 と DIMM_A2 |
| Channel B | DIMM_B1 と DIMM_B2 |

## 2.4.2 メモリ構成

本マザーボードは以下の構成で、512 MB、1 GB、2 GB unbuffered non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

### 推奨メモリ構成

| モード | スロット | | | |
|---|---|---|---|---|
| | DIMM_A1 | DIMM_B1 | DIMM_A2 | DIMM_B2 |
| シングルチャンネル | - | 使用 | - | - |
| | 使用 | - | - | - |
| デュアルチャンネル (1) | 使用 | 使用 | - | - |
| デュアルチャンネル (2) | 使用 | 使用 | 使用 | 使用 |

- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- チップセットの割り当てにより、2 GB のDDR2 メモリを 4 枚取り付けても、検出されるメモリは 8 GB未満です。

- **OS Windows Vista 32bit/Windows XP 32bit では Physical Address Extension** (PAE)をサポートしないため、1 GBメモリを 4 枚取り付けても、システムは 3GB 未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。
- Windows Vista 32bit/Windows XP 32bit OSでは、合計 3 GB未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。

メモリの制限についての注記

- **本マザーボードは下の表に記載したOSで、最大 8 GB の物理メモリに対応可**能です。各スロットに取り付け可能なメモリは最大 2 GB です。

| 64bit |
| --- |
| Windows XP Professional x64 Edition |
| Windows Vista x64 Edition |

# メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2-800MHz

| サイズ | ベンダー | チップ No. | SS/DS | パーツ No. | DIMM スロット | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | A* | B* | C* |
| 512MB | KINGSTON | K4T51083QC | SS | KVR800D2N5/512 | • | • | • |
| 1024MB | KINGSTON | Heat-Sink Package | DS | KHX6400D2LL/1G | • | • | • |
| 1024MB | KINGSTON | Heat-Sink Package | SS | KHX6400D2LLK2/1GN | • | • | • |
| 1024MB | KINGSTON | V59C1512804QBF25 | DS | KVR800D2N5/1G | • | • | • |
| 1024MB | KINGSTON | Heat-Sink Package | SS | KHX6400D2ULK2/1G | • | • | • |
| 1024MB | Qimonda | HYB18T512800BF25F | DS | HYS64T128020HU-25F-B | • | • | • |
| 512MB | Hynix | HY5PS12821CFP-S5 | SS | HYMP564U64CP8-S5 | • | | |
| 1024MB | Hynix | HY5PS12821CFP-S5 | DS | HYMP512U64CP8-S5 | • | • | |
| 1024MB | MICRON | D9GKX | DS | MT16HTF12864AY-80ED4 | • | • | • |
| 1024MB | CORSAIR | Heat-Sink Package | DS | CM2X1024-6400C4 | • | • | |
| 512MB | Crucial | Heat-Sink Package | SS | BL6464AA804.8FD | • | • | • |
| 1024MB | Crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AA804.16FD | • | • | |
| 1024MB | Crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AL804.16FD3 | • | • | |
| 1024MB | Crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AA804.16FD3 | • | • | • |
| 1024MB | Apacer | Heat-Sink Package | DS | AHU01GE800C5K1C | • | • | • |
| 512MB | A-DATA | AD29608A8A-25EG | SS | M2OAD6G3H3160G1E53 | • | • | |
| 1024MB | A-DATA | AD26908A8A-25EG | DS | M2OAD6G3I4170I1E58 | • | • | • |
| 512MB | KINGMAX | KKA8FEIBF-HJK-25A | SS | KLDC28F-A8KI5 | • | • | |
| 1024MB | KINGMAX | KKA8FEIBF-HJK-25A | DS | KLDD48F-ABKI5 | • | • | |
| 1024MB | NANYA | NT5TU64M8BE-25C | DS | NT1GT64U8HB0BY-25C | • | • | • |
| 1024MB | NANYA | NT5TU64M8CE-25D | DS | NT1GT64U8HCOBY-25D | • | • | |
| 512MB | PSC | A3R12E3HEF641B9A05 | SS | AL6E8E63B8E1K | • | • | • |
| 1024MB | PSC | A3R12E3HEF641B9A05 | DS | AL7E8E63B-8E1K | • | • | |
| 256MB | TwinMOS | E2508AB-GE-E | SS | 8G-24IK2-EBT | • | • | |
| 1024MB | Elixir | N2TU51280BE-25C | DS | M2Y1G64TU8HB0B-25C | • | • | • |

## メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2-667MHz

| サイズ | ベンダー | チップ No. | SS/DS | パーツ No. | DIMM スロット | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | A* | B* | C* |
| 512MB | KINGSTON | D6408TEBGGL3U | SS | KVR667D2N5/512 | • | • | • |
| 256MB | KINGSTON | HYB18T256800AF3S | SS | KVR667D2N5/256 | • | • | |
| 256MB | KINGSTON | 6SBI2D9DCG | SS | KVR667D2N5/256 | • | • | |
| 2048MB | KINGSTON | E1108AB-6E-E | DS | KVR667D2N5/2G | • | • | • |
| 512MB | Qimonda | HYB18T512800BF3S | SS | HYS64T64000HU-3S-B | • | • | |
| 1024MB | Qimonda | HYB18T512800BF3S | DS | HYS64T128020HU-3S-B | • | • | |
| 512MB | SAMSUNG | K4T51163QE-ZCE6 | DS | M378T3354EZ3-CE6 | • | • | |
| 256MB | SAMSUNG | K4T51083QE | SS | M378T6553EZS-CE6 | • | • | • |
| 1024MB | SAMSUNG | K4T51083QE | DS | M378T2953EZ3-CE6 | • | • | • |
| 256MB | Hynix | HY5PS121621CFP-Y5 | SS | HYMP532U64CP6-Y5 | • | • | • |
| 1024MB | Hynix | HY5PS12821CFP-Y5 | DS | HYMP512U64CP8-Y5 | • | • | • |
| 512MB | CORSAIR | 64M8CFEG | SS | VS512MB667D2 | • | • | • |
| 1024MB | CORSAIR | 64M8CFEG | DS | VS1GB667D2 | • | • | • |
| 256MB | ELPIDA | E2508AB-6E-E | SS | EBE25UC8ABFA-6E-E | • | • | • |
| 512MB | ELPIDA | E5108AE-6E-E | SS | EBE51UD8AEFA-6E-E | • | • | |
| 512MB | A-DATA | AD29608A8A-3EG | SS | M2OAD5G3H3166I1C52 | • | • | • |
| 1024MB | A-DATA | AD29608A8A-3EG | DS | M2OAD5G3I4176I1C52 | • | • | |
| 2048MB | A-DATA | NT5TU128M8BJ-3C | DS | M2ONY5H3J4170I1C5Z | • | • | |
| 512MB | crucial | Heat-Sink Package | SS | BL6464AA663.8FD | • | • | • |
| 1024MB | crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AA663.16FD | • | • | • |
| 1024MB | crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AL664.16FD | • | • | • |
| 1024MB | crucial | Heat-Sink Package | DS | BL12864AA663.16FD2 | • | • | • |
| 512MB | Apacer | AM4B5708GQJS7E0628F | SS | AU512E667C5KBGC | • | • | |
| 1024MB | Apacer | AM4B5708GQJS7E | DS | AU01GE667C5KBGC | • | • | |
| 256MB | Kingmax | N2TU51216AG-3C | SS | KLCB68F-36KH5 | • | • | • |
| 512MB | Kingmax | KKEA88B4LAUG-29DX | SS | KLCC28F-A8KB5 | • | • | • |
| 1024MB | Kingmax | KKEA88B4LAUG-29DX | DS | KLCD48F-A8KB5 | • | • | • |
| 512MB | Super Talent | Heat-Sink Package | SS | T6UA512C5 | • | • | |
| 2048MB | NANYA | NT5TU128M8BJ-3C | DS | NT2GT64U8HB0JY-3C | • | • | |
| 512MB | NANYA | NT5TU64M8BE-3C | SS | NT512T64U88B0BY-3C | • | • | • |
| 512MB | PSC | A3R12E3GEF637BLC5N | SS | AL6E8E63B-6E1K | • | • | |
| 1024MB | PSC | A3R12E3GEF637BLC5N | DS | AL7E8E63B-6E1K | • | • | |
| 512MB | TwinMOS | TMM6208G8M30C | SS | 8D-23JK5M2ETP | • | • | • |

## メモリの QVL（推奨ベンダーリスト） DDR2-533MHz

| サイズ | ベンダー | チップ No. | SS/DS | パーツ No. | DIMM スロット A* | B* | C* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 512MB | KINGSTON | HYB18T512800AF37 | SS | KVR533D2N4/512 | • | • | • |
| 1024MB | KINGSTON | D6408TPAGGL3U | DS | KVR533D2N4/1G | • | • | • |
| 2048MB | KINGSTON | E1108AB-6E-E | DS | KVR533D2N4/2G | • | • | • |
| 512MB | Qimonda | HYB18T512800BF37 | SS | HYS64T64000HU-3.7-B | • | • | |
| 1024MB | Qimonda | HYB18T512800BF37 | DS | HYS64T128020HU-3.7-B | • | • | • |
| 256MB | Hynix | HY5PS121621CFP-C4 | SS | HYMP532U64CP6-C4 | • | | • |
| 256MB | CORSAIR | 32M16CEDG | SS | VS256MB533D2 | • | • | |
| 1024MB | CORSAIR | 64M8CEDG | DS | VS1GB533D2 | • | • | |
| 512MB | ELPIDA | E5108AB-5C-E | SS | EBE51UD8ABFA-5C-E | • | • | • |
| 512MB | KINGMAX | E5108AE-5C-E | SS | KLBC28F-A8EB4 | | • | |
| 512MB | KINGMAX | KKEA88E4AAK-37 | SS | KLBC28F-A8KE4 | • | • | • |
| 1024MB | KINGMAX | 5MB22D9DCN | DS | KLBD48F-A8ME4 | • | • | • |
| 512MB | Apacer | AM4B5708GQJS5D | SS | AU512E533C4KBGC | • | • | |
| 1024MB | Apacer | AM4B5708GQJS5D | DS | AU01GE533C4KBGC | • | • | |
| 512MB | Super Talent | Heat-Sink Package | SS | T5UA512C4 | • | • | |
| 1024MB | PQI | 64MX8D2-E | DS | MEAB-323LA | • | • | |
| 512MB | TwinMOS | K4T51083QB-GCD5 | SS | 8D-22JB5-K2T | • | • | |

**サイド : SS - シングルサイド DS - ダブルサイド**
**メモリサポート:**

- **A*:** シングルチャンネルメモリ構成として、メモリ 1 枚をいずれかのスロットに取り付けることが可能。
- **B*:** 1 組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2 枚 1 組のメモリをイエローまたはブラックのいずれかのスロットに取り付けることが可能。
- **C*:** 2 組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4 枚のメモリをイエローのスロットとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。

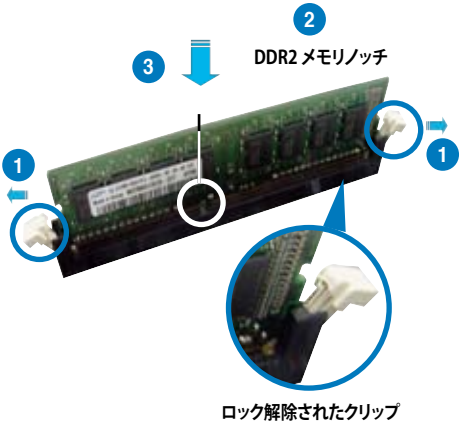
最新の DDR2-800/667/533 QVLは、ASUSのWebサイト(http://www.asus.co.jp/)をご参照ください。

## 2.4.3 メモリを取り付ける

メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



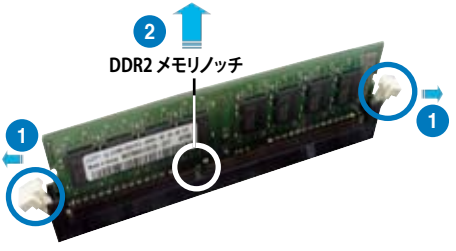

- DDR 2メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けないでください。

## 2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。

クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。




2. スロットからメモリを取り外します。

## 2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。

拡張カードの追加や取り外しを行う前は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷や、マザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

### 2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます（マザーボードをケースに取り付けている場合）。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

### 2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご参照ください。
2. IRQ（割り込み要求）番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQ を要求する 2 つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次項の表をご参照ください。

## 2.5.3 割り込み割り当て

| IRQ | 標準機能 |
|---|---|
| 0 | システムタイマー |
| 1 | 標準 101/102 キー/Microsoft ナチュラルキーボード |
| 4 | 通信ポート (COM1)* |
| 6 | 標準フロッピーディスク コントローラ |
| 8 | システム CMOS/リアルタイムクロック |
| 9 | Microsoft ACPI 対応システム |
| 12 | PS/2 互換マウスポート |
| 13 | 数値データプロセッサ |
| 11 | NVIDIA nForce PCI システムマネージメント |
| 16 | NVIDIA GeForce 6800 Series GPU |
| 18 | VIA OHCI 対応 IEEE 1394 ホストコントローラ |
| 20 | NVIDIA ネットワークバスエミュレータ |
| 20 | 標準エンハンス PCI to USB ホストコントローラ |
| 22 | HD オーディオ用 Microsoft UAA バスドライバ |
| 22 | NVIDIA nForce Serial ATA コントローラ |
| 23 | NVIDIA nForce Serial ATA コントローラ |
| 23 | 標準 OpenHCD USB ホストコントローラ |

### 本マザーボード用のIRQ割り当て

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCI_1 | 固定 | – | – | – | – | – | – | – |
| PCI_2 | – | 固定 | – | – | – | – | – | – |
| USB 1.1 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| USB 2.0 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| IDE コントローラ | – | – | – | – | – | – | – | – |
| HD audio | – | – | – | – | – | – | – | – |
| PCIEx16_1 | – | – | – | – | 固定 | – | – | – |
| PCIEx16_2 | – | – | | – | – | 共有 | – | – |
| PCIEx1_1 | – | – | – | – | – | – | 固定 | – |
| PCIEx1_2 | – | – | – | – | | 共有 | – | – |
| SATA1 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| SATA2 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| LAN | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 1394 | – | – | 固定 | – | – | – | – | – |

## 2.5.4 PCI スロット（× 2）

LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。各スロットの位置は下の図で確認してください。

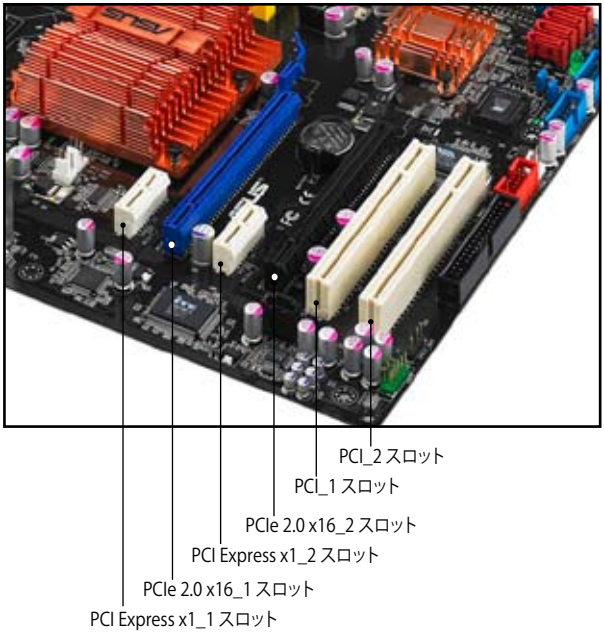
## 2.5.5 PCI Express x1 スロット（× 2）

本マザーボードは PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。 各スロットの位置は下の図で確認してください。

## 2.5.6 PCI Express x16 スロット（× 2）

本マザーボードは PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカードを 2 枚取り付けることができます。PCI Express x16 スロットは PCIe 2.0 デバイスをサポートしています。

本マザーボードはPCI Express 規格準拠の SLI-ready Express x16 ビデオカード 2 枚をサポート可能です。



- ビデオカード 1 枚をプライマリ（ブルー）PCI Express スロットに取り付け、その他の PCI Express デバイスをPCI Express スロット（ブラック）に取り付けることをお勧めします。。
- ビデオカードを 2 枚取り付ける場合は、リアケースファンをケースコネクタ（CHA_FAN1 または CHA_FAN2）に接続してください。（詳細：ページ 2-31 参照）
- シングルカードモードでは、より良いパフォーマンスを得るため PCI Express x16 ビデオカードをブルーまたはブラックのスロットに取り付けてください。
- NVIDIA® SLI™ モードで動作させる場合は、動作させるのに十分な電源装置をご使用ください。（詳細：ページ 2-31 参照）

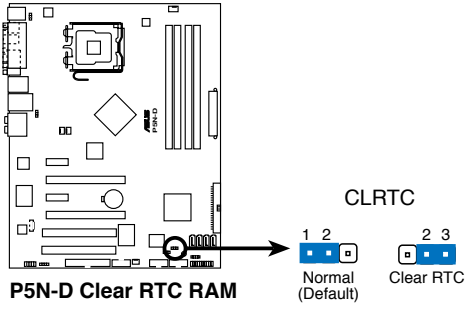
## 2.6 ジャンパ

### 1. RTC RAMのクリア (3ピン CLRTC)

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



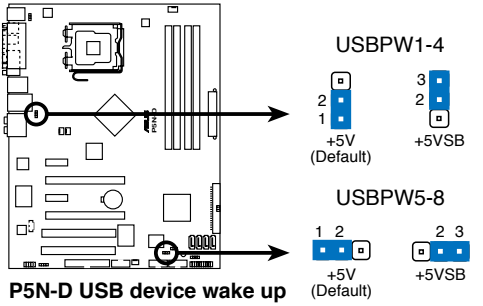

**P5N-D Clear RTC RAM**

- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの性質上、C.P.R. 機能を有効にするにはAC 電源はオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。

### 2. USB デバイスウェークアップ (3ピン USBPW1-4、USBPW5-8)

USB デバイスを利用して、S1 スリープモード(CPU 停止、DRAM リフレッシュ、低電力モードでのシステム稼働) から復帰するには、+5V に設定します。S3/S4 スリープモードからウェイクアップするには、+5VSB に設定します。

USBPW1-4 ジャンパはバックパネルの USB ポート用です。USBPW5-8 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加の USB ポートに使用します。

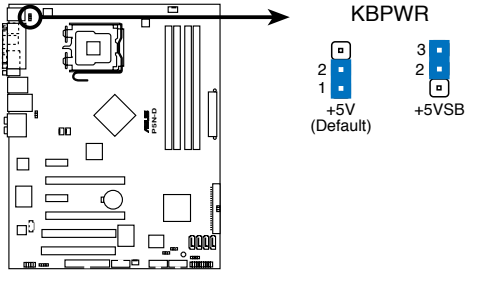



**P5N-D USB device wake up**

- USB デバイスウェイクアップ機能には、各 USB ポート用の +5VSB リード線に 500mA の電流供給ができる電源装置が必要です。それ以外ではシステムは復帰しません。
- 総消費電流は、通常の条件でもスリープモードでも、電源装置の能力(+5VSB)を超過してはいけません。

### 3. キーボード電源 (3ピン KBPWR)

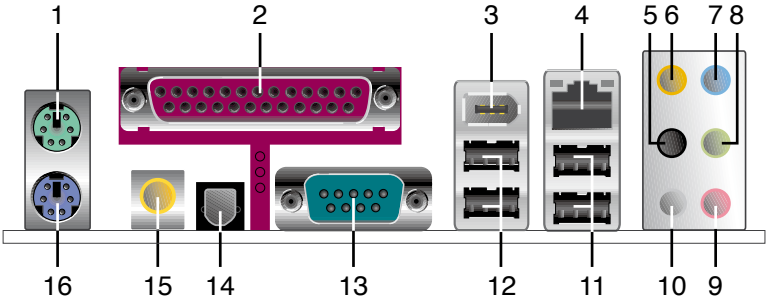
このジャンパはキーボードウェークアップ機能の切り替え用のジャンパです。キーボードのキーを押してコンピュータをウェークアップさせる場合は ( デフォルトはスペースバー)、 このジャンパをピン 2-3 (+5VSB) にします。この機能には最低+5VSB リード線に最低 1A供給可能な ATX 電源とBIOS設定が必要です。




**P5N-D Keyboard power setting**

## 2.7 コネクタ

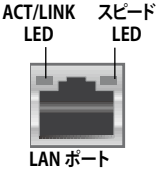
### 2.7.1 リアパネルコネクタ




1. **PS/2 マウスポート (グリーン)：** PS/2マウス用です。
2. **パラレルポート：**この25ピンポートはパラレルプリンタやスキャナなどのデバイスを接続します。
3. **IEEE 1394a ポート：**オーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
4. **LAN （RJ-45） ポート：**このポートはネットワークハブを通じて、Gigabit LAN接続を構築することができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

**LAN ポート LED**

| Activity Link LED | | スピード LED | |
|---|---|---|---|
| 状態 | 説明 | 状態 | 説明 |
| オフ | リンクなし | オフ | 10 Mbps |
| オレンジ | リンク確立 | オレンジ | 100 Mbps |
| 点滅 | データ有効 | グリーン | 1 Gbps |




5. **センター/サブウーファポート (オレンジ)：**センター／サブウーファスピーカーを接続します。
6. **リアスピーカー出力ポート (ブラック)：**このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
7. **ライン入力ポート (ライトブルー)：**テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. **ライン出力ポート (ライム)：**ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。

9. **マイクポート（ピンク）：**マイクを接続します。
10. **サイドスピーカー出力ポート（グレー）：**8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。

2、4、6、8チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参考にしてください。

## オーディオ構成表

| ポート | ヘッドセット 2チャンネル | 4チャンネル | 6チャンネル | 8チャンネル |
|---|---|---|---|---|
| ライトブルー | ライン入力 | ライン入力 | ライン入力 | ライン入力 |
| ライム | ライン出力 | フロントスピーカー出力 | フロントスピーカー出力 | フロントスピーカー出力 |
| ピンク | マイク入力 | マイク入力 | マイク入力 | マイク入力 |
| オレンジ | – | – | センタ／サブウーファ | センタ／サブウーファ |
| ブラック | – | リアスピーカー出力 | リアスピーカー出力 | リアスピーカー出力 |
| グレー | – | – | – | サイドスピーカー出力 |

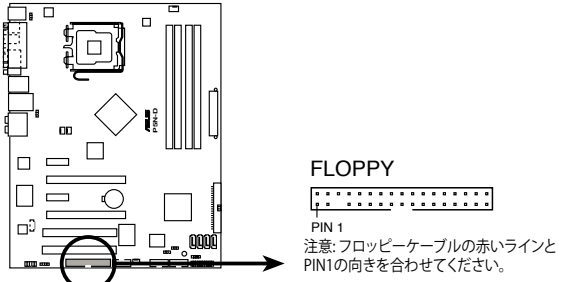
11. **USB 2.0 ポート 1 と 2：** USB 2.0デバイスを接続することができます。
12. **USB 2.0 ポート 3 と 4：** USB 2.0デバイスを接続することができます。
13. **Serial ポート：**この9ピン COM1 ポートは Serial デバイスを接続します。
14. **光デジタル S/PDIF 出力ポート：** デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
15. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート：**コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
16. **PS/2 キーボードポート（パープル）：** PS/2 キーボード用です。

## 2.7.2 内部コネクタ

### 1. フロッピーディスクドライブコネクタ（34-1 ピンFLOPPY）

フロッピーディスクドライブ（FDD）ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。

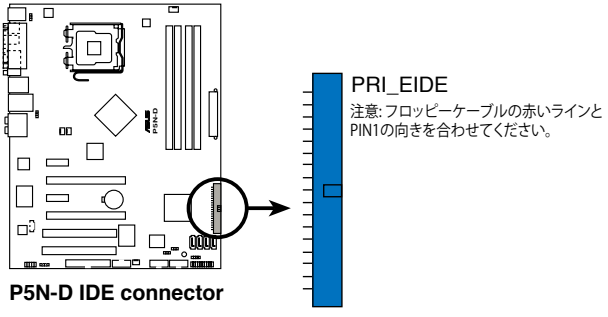
誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。




**P5N-D Floppy disk drive connector**

### 2. IDE コネクタ（40-1 ピン PRI_EIDE）

Ultra DMA133/100/66 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66 ケーブルには ブルー、ブラック、グレー の 3 つのコネクタがあります。マザーボードの IDE コネクタには ブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。




**P5N-D IDE connector**

| | ドライブジャンパ設定 | デバイスのモード | ケーブルコネクタ |
|---|---|---|---|
| デバイス 1 台 | Cable-Select/ マスター | - | ブラック |
| デバイス 2 台 | Cable-Select | マスター | ブラック |
| | | スレーブ | グレー |
| | マスター | マスター | ブラック/ グレー |
| | スレーブ | スレーブ | |

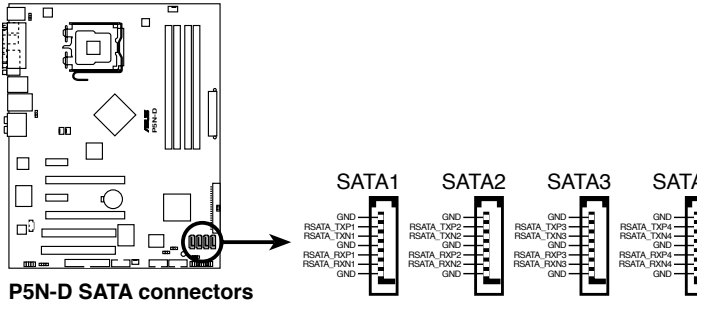
- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA 133/100/66 IDE デバイスの場合は、80ピンタイプのIDEケーブルを使用します。

あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

### 3. Serial ATA コネクタ (7ピンSATA1-4)

これらコネクタは Serial ATA ケーブル用で、Serial ATA ハードディスクドライブに使用します。

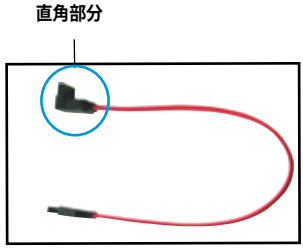
Serial ATA HDDを取り付けると、オンボード搭載の NVIDIA® MediaShield™ RAID コントローラで RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD が構築できます。



P5N-D SATA connectors

これらRAIDに関係するコネクタは初期設定値で [Disabled] に設定されています。Serial ATA RAID を構築する場合は、BIOSの「Serial ATA Configuration」サブメニューにある「 RAID Enabled」の項目を有効にしてください。

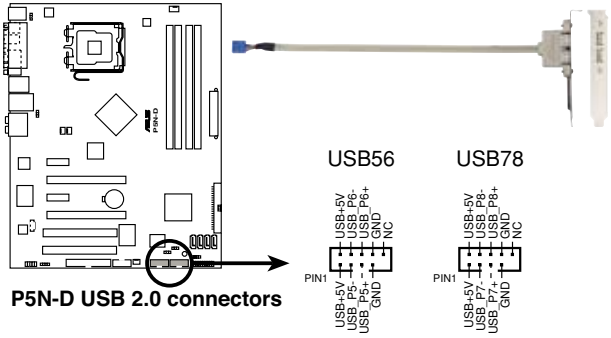
これらのコネクタは Native Command Queuing (NCQ)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットスワップ機能、スマートセットアップに対応しています。




SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

### 4. USB コネクタ（10-1 ピンUSB 56、USB 78）

USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。



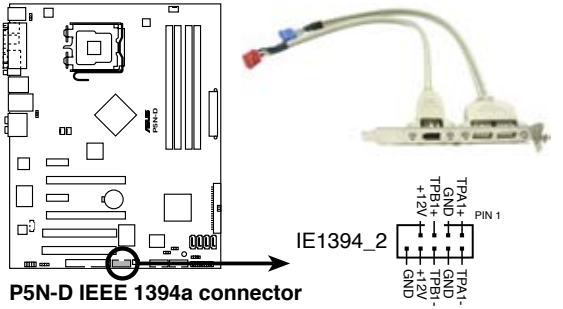

P5N-D USB 2.0 connectors

1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

まず、USB ケーブルを ASUS Q-Connector (USB、ブルー) に接続し、Q-Connector (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けることができます。

**5. IEEE 1394a ポートコネクタ（10-1 ピンIE1394_2）**

IEEE 1394a ポート用です。 IEEE 1394a ケーブルをこのコネクタに接続します。




**P5N-D IEEE 1394a connector**

USBケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

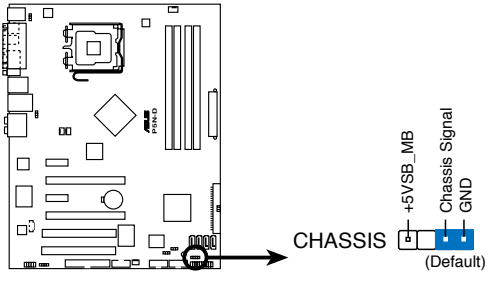
1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド）に接続し、Q-Connector (1394) を 1394 コネクタに接続すると便利です。

IEEE 1394a モジュールは別売りとなっております。

**6. ケース開閉検出コネクタ（4-1 ピン CHASSIS）**

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

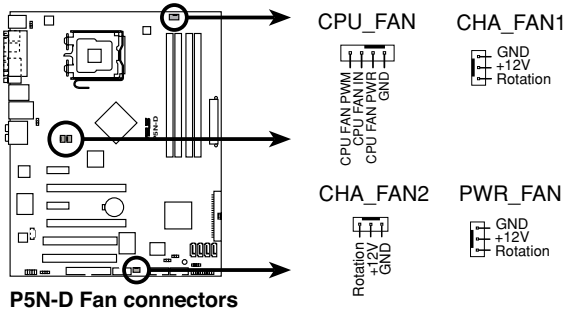
初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。




**P5N-D Chassis intrusion connector**

### 7. CPU ファンコネクタ、 ケースファンコネクタ、 電源ファンコネクタ、 オプションファンコネクタ （4 ピン CPU_FAN、3 ピン CHA_FAN1-2、3 ピンPWR_FAN）

各ファンコネクタは+12Vで、1 A ～ 2.2 A（最大26.4 W）の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



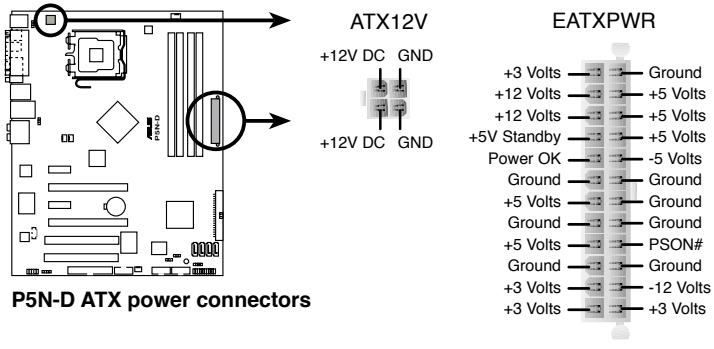

**P5N-D Fan connectors**

ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン（吸/排気ファン）を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けないでください。

- CPU-FAN、CHA_FAN1 と CHA_FAN2 コネクタのみが ASUS Q-Fan 2 機能に対応しています。
- ビデオカードを2枚取り付ける場合は、システムの温度上昇を防ぐため、リアケースファンケーブルをマザーボード側の CHA_FAN1 または CHA_FAN2 と表示のあるコネクタに接続することをお勧めします。

### 8. ATX 電源コネクタ（24 ピン EATXPWR、4 ピン ATX12V）

ATX電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。




**P5N-D ATX power connectors**

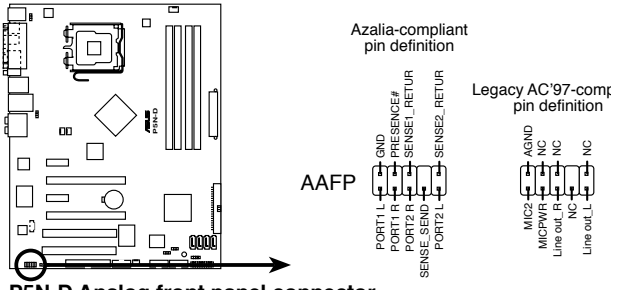
- システムの快適なご利用のために、 最低 550 W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降）対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ４ピン ATX12V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- システムの電源要求条件が不明な場合は、以下のリンクの「**電源用ワット数計算機**」を参考にしてください。（http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx）
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- ハイエンド PCI Express x16 カードを 2 枚使用する場合は、500W ~ 600W、またはそれ以上の電源をご使用ください。
- ATX 12 V 仕様 2.0対応（500W）の電源ユニットは、以下の条件でテストした結果、本マザーボードの使用上問題がありません。

| 負荷（中） | |
|---|---|
| **CPU** | PSC 3.73G 1066 |
| **DDR800** | 1GB*2 |
| **VGA** | Nvidia 7800GTX*2 |
| **SATA-HD** | SATA*4 |
| **ESATA-HD** | 1 |
| **IDE-HD** | 1 |
| **CD-ROM** | 1 |
| **USB** | 2 |
| **PCI** | 1 |

- SLI™ システムを構築する場合は、NVIDIA の Web サイト（www.nvidia.com）上のベンダーリストでテスト済みの電源装置をご確認ください。

**9. フロントパネルオーディオコネクタ（10-1 ピン AAFP）**

ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオ I/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。

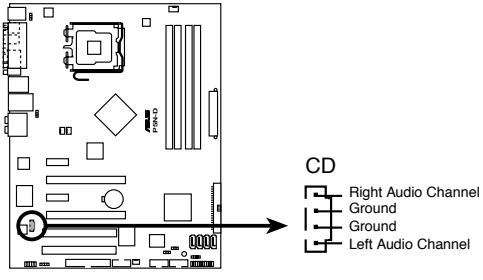



**P5N-D Analog front panel connector**

- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HD オーディオを使用するには BIOSで「Front Panel Type」の項目を [HD Audio] に設定します。AC' 97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を **[AC'97]** にします。初期設定では、このコネクタは **[HD Audio]** に設定されています。

**10. 光学ドライブオーディオコネクタ（4 ピン CD）**

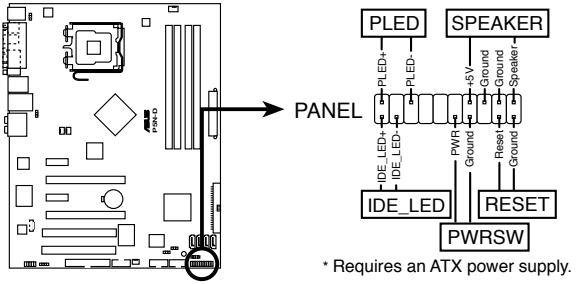
CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。




**P5N-D Internal audio connector**

**11. システムパネルコネクタ（20-8 ピン PANEL）**

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。




**P5N-D System panel connector**

- **システム電源 LED（2 ピン PLED）**

  システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **HDD Activity LED（2 ピン IDE_LED）**

  HDDActivity LED用です。HDDActivity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **ビープ（Beep）スピーカー（4 ピン SPEAKER）**

  ケース取り付けのビープスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン（2 ピン PWRSW）**

  システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。またBIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

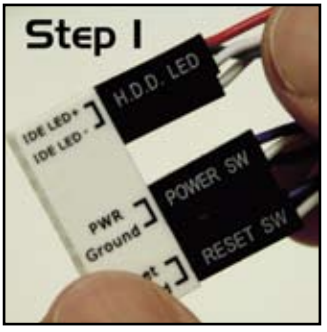
- **リセットボタン（2 ピン RESET）**

  ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

## 12. ASUS Q-Connector (システムパネル)

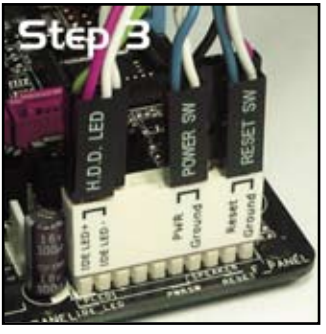
ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単に行えます。下は取り付け方法です。

1. フロントパネルケーブルを
ASUS Q-Connector に接続します。
向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。




2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。マザーボードの表示と一致するように取り付けてください。

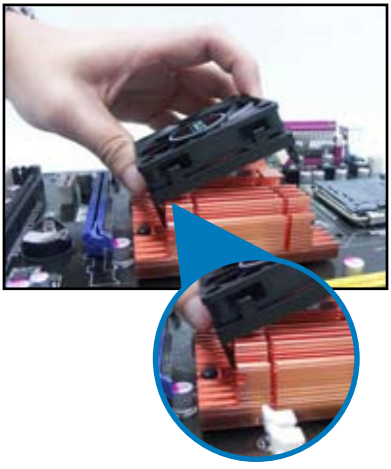
3. フロントパネル機能が有効になりました。右は Q-connector を取り付けた写真です。



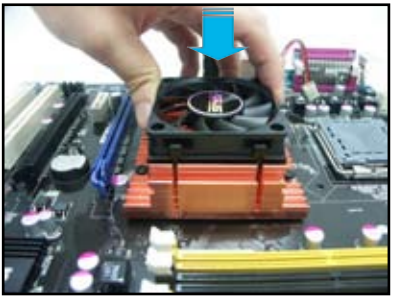
## 2.7.3 オプションファンを取り付ける

オプションファンはパッシブクーラーまたはウォータークーラーを使用しているときだけ取り付けてください。アクティブクーラーにオプションファンを追加すると、エアフローが乱れ、逆効果となります。

1. パイプとヒートシンクの位置を確認します。



2. 溝のある方をヒートシンクに合わせます。



3. ヒートシンクにしっかり固定されるまでファンをゆっくり押し下げ、ファンケーブルを接続します。

4. 上はマザーボードにファンを取り付けた写真です。

- オプションファンのケーブルはマザーボード上の CHA_FAN1、CHA_FAN2 コネクタまたは PWR_FAN コネクタに接続します。
- オプションファンを取り付ける際は正しく取り付けてください。誤った取り付けは故障の原因となります。下の 2 つは誤った取り付けの例です。
- パッシブクーリング/水冷クーラーをご使用の際は、オプションファンを取り付けることをお勧めします。

電源をオンにする手順から、音声による
POSTメッセージ、電源をオフにする手順

# 3 電源をオンにする

# Chapter 3

3.1 初めて起動する ..... 3-1
3.2 コンピュータの電源をオフにする..... 3-2

# 3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
   a. モニター
   b. 外部デバイス類（ディジーチェインの最後のデバイスから）
   c. 外部 Serial ATA デバイス
   d. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニターが「グリーン」規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニターのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

   次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。
7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。Chapter 4 の指示に従ってください。

## 3.2 コンピュータの電源をオフにする

### 3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

Windows® Vista ご利用の場合：

1. 「スタート」ボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. Windows® がシャットダウンした後、電源装置もオフになります。

### 3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから４秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを４秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
（詳細：ページ4-30 4.5 電源メニュー」参照）

BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

# 4 BIOS セットアップ

# Chapter 4


4.1 BIOS 管理更新 ..... 4-1
4.2 BIOS 設定プログラム ..... 4-10
4.3 メインメニュー ..... 4-14
4.4 拡張メニュー ..... 4-19
4.5 電源メニュー ..... 4-30
4.6 ブートメニュー ..... 4-35
4.7 ツールメニュー ..... 4-40
4.8 終了メニュー ..... 4-43

# 4.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム（BIOS）の管理更新を行います。

1. **ASUS Update** (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. **ASUS EZ Flash 2** (フロッピーディスク/ USB フラッシュディスク、サポート CD を使用し、DOS モードでBIOS をアップデート)
3. **Award BIOS Flash** (ブートフロッピーディスク/USB フラッシュディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)
4. **ASUS CrashFree BIOS 2** (BIOS がダメージを受けた場合、フロッピーディスク/サポート CD を使用して BIOS を更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。

BIOS を復元できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスクにコピーしてください。ASUS Update または AFUDOS を使用して、BIOS のコピーを行います。

## 4.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能が実行できます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

このユーティリティはマザーボードに付属しているサポート CD からインストールします。

ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

### ASUS Update をインストールする

手順

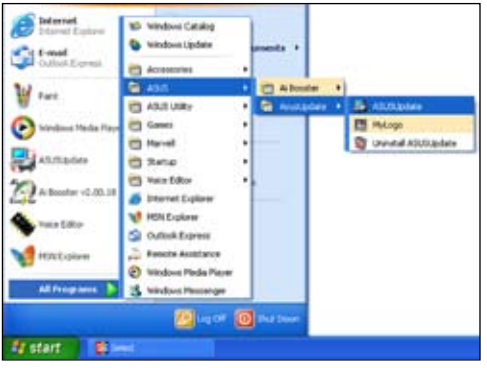
1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update VX.XX.XX をクリックします。「Utilities」画面の詳細はページ 5-3 を参照してください。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

このユーティリティを使用してBIOS を更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

## インターネットを通してBIOSを更新する

手順

1. スタートメニュー →プログラム→ASUS→AsusUpdate→ASUSUpdate をクリックします。ASUS Update を起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し「Next」をクリックします。

3. 最寄りの ASUS FTPサイトを選択するか、「Auto Select」をクリックし、「Next」をクリックします。

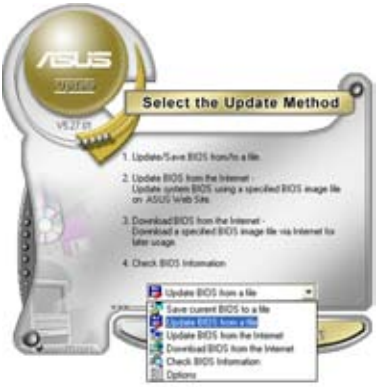
4. ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「Next」をクリックします。
5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。

ASUS Update でインターネットから最新版 BIOS に更新できます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

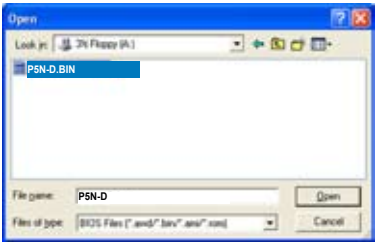
## BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → AsusUpdate → ASUSUpdate をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
2. ドロップダウンメニューから「Update BIOS from a file」を選択し、「Next」をクリックします。




3. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「Open」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



### 4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

   *DOS 環境*

   a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。

   b. DOSプロンプトで、**`format A:/S`** を入力し、<Enter>を押します。

   *Windows® XP 環境*

   a. 1.44 MBのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

   b. Windows®のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。

   c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。

   d. マウスを右クリックし、コンテクストメニューからフォーマットを選択します。3.5インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。

   e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

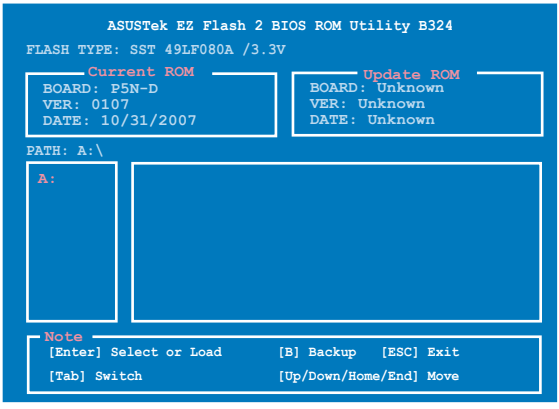
2. 更新を行うBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

### 4.1.3 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 機能では、フロッピーディスクから起動したり DOSベースのユーティリティを使用したりせず、簡単にBIOS 更新ができます。このユーティリティはBIOS チップに組み込まれていますので、POSTスクリーンで <Alt> + <F2> キーを押すだけでアクセスできます。

手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USB フラッシュディスクに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。
   (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USB フラッシュディスクをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。
   POST 中に <Alt> + <F2>を押すと下の画面が表示されます。




   (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。

   <Tab> を使ってドライブを変更し<Enter> を押します。

4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 が自動的に BIOS をアップデートし、システムが再起動されます。

- FAT 32/16/ フォーマットのUSBフラッシュディスク、HDD、フロッピーディスクのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

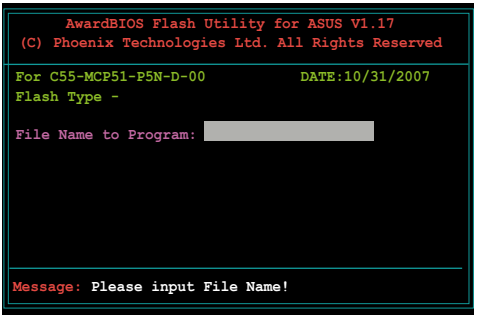
### 4.1.4 BIOS を更新する

AwardBIOS Flash を使用して BIOS ファイルを更新する

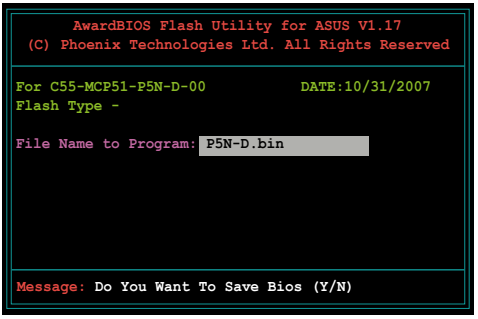
1. ASUS Web サイト（www.asus.co.jp）で最新の BIOS ファイルをダウンロードます。BIOSファイルをフロッピーディスク/CD ROM/USBフラッシュディスクに 保存してください。

DOS プロンプトでファイルネームを正確に入力する必要があります。BIOS ファイルネームは紙などに書き留めておいてください。

2. Award BIOS Flash Utility (awdflash.exe)を、サポート CDの"Software"フォルダから、上記1.で最新のBIOSファイルを保存したフロッピーディスク/CD ROM/USBフラッシュディスクにコピーしてください。
3. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクからDOS モードでシステムを起動してください。
4. DOSモードにおいて<X:>(Xは2.で作成したディスクに割り当てられたドライブレ ター) コマンドを使い、BIOSファイルとAward Flash Utilityを保存したフロッピーディスク/ CD ROM/USBフラッシュディスクに移動します。
5. プロンプトで「awdflash」とタイプし<Enter>を押すと、Award BIOS Flash Utility 画面が表示されます。

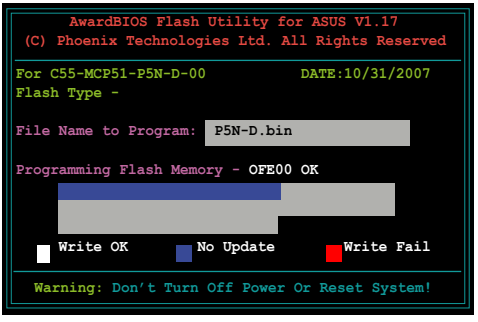

AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved
For C55-MCP51-P5N-D-00
DATE:10/31/2007
Flash Type -
File Name to Program:
Message: Please input File Name!

6. 「File Name to Program」に BIOS ファイル名を入力して<Enter>を押してください。



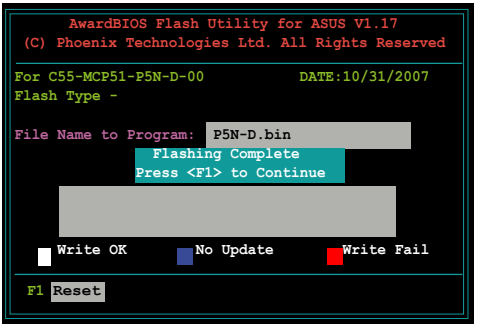

7. BIOS ファイルを保存する、という内容の指示が出たら、<N>を押すと、次の画面が表示されます。

8. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。




更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。

9. 「Flashing Complete」というメッセージが表示されます。これは BIOS の更新が完了したことを示します。フロッピーディスクを取り出し、<F1>を押してシステムを再起動します。



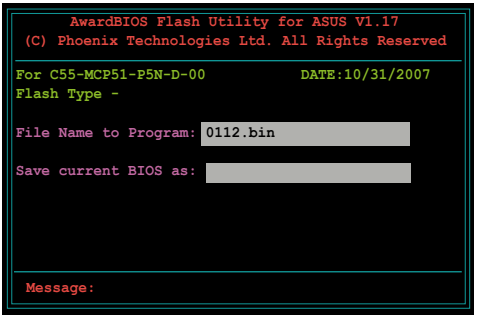
### 4.1.5 オリジナルの BIOS ファイルを保存する

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルの BIOS を保存することができます。BIOS更新時に障害を起こしたり破損したりしたときの、BIOS ファイルの復元に使用します。

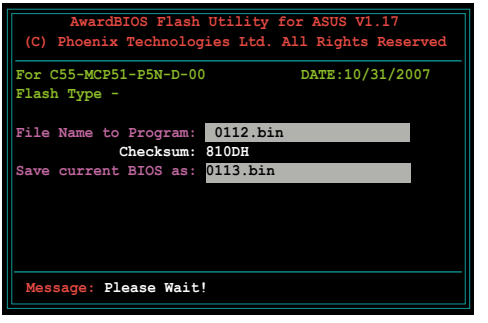
フロッピーディスク、CD ROM、USB フラッシュディスクに、BIOS ファイルの保存するための十分な空き容量があることを確認してください。

AwardBIOS Flash を使ってオリジナルの BIOS を保存する

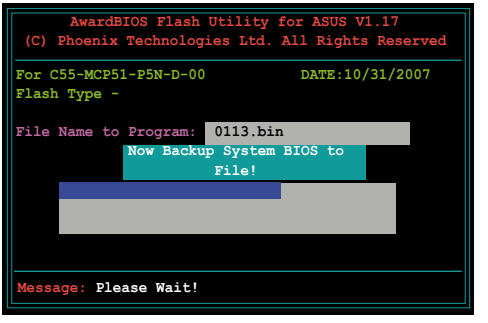
1. 前セクションのステップ 1～6 の手順を行ってください。
2. オリジナルの BIOS ファイルを保存するように指示が出たら<Y>を押すと、次の画面が表示されます。




3. 「Save current BIOS as」に BIOS ファイルのファイル名を入力して<Enter>押します。




4. BIOS ファイルがフロッピーディスクに保存され、BIOS 更新プロセスに戻ります。



### 4.1.6 ASUS CrashFree BIOS 2

ASUS CrashFree BIOS 2 はBIOSの自動復旧ツールで、BIOS更新時に障害を起こした場合や破損した BIOS ファイルを復旧します。破損した BIOSファイルはサポートCD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクで更新することができます。

このユーティリティを使用する前に、サポートCDまたは BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスクをお手元にご用意ください。

#### サポート CD から BIOS を復旧する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. サポート CD を光学ドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、 CD の BIOS ファイルが自動的にチェックされます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

BIOS が検出されると、BIOS ファイルを自動的に読み込み、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5N-D.BIN". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

## 4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なフ Low-Pin Count (LPC) チップセットを搭載しており、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または"Run Setup"を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、電源管理設定を変更したりすることができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、LPC チップまたは CMOS RAM に記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

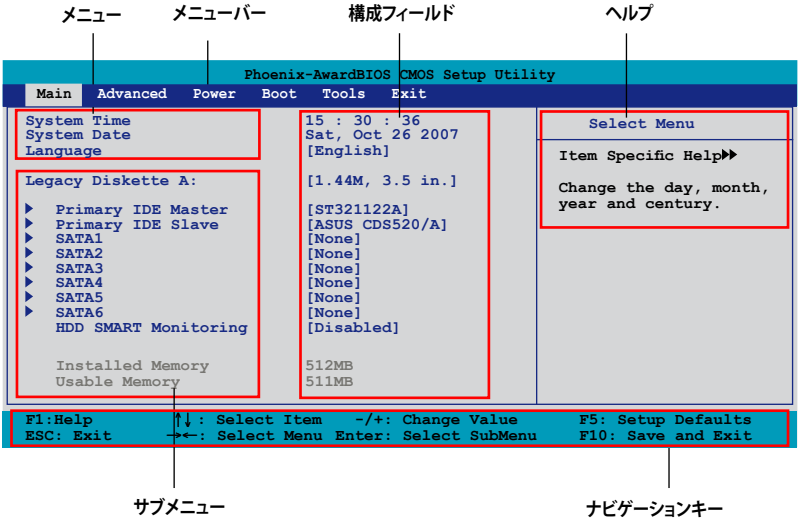
マザーボードの LPC チップには、BIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>キーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールしたり、使用可能なオプションから設定を選択したりすることができます。

- このマザーボードの初期設定値の BIOS 設定はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下の「Load default Setting」を選択します。（詳細は「4.8 終了メニュー」をご参照ください）
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

## 4.2.1 BIOSメニュー画面




## 4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

| | |
|---|---|
| Main | 基本システム設定の変更用 |
| Extreme Tweaker | オーバークロック設定の変更用 |
| Advanced | 拡張システム設定の変更用 |
| Power | 拡張電源管理(APM/ACPI)設定の変更用 |
| Boot | システム起動設定の変更用 |
| Tools | 特殊な機能の設定オプション用 |
| Exit | 終了オプションと初期設定値のロード用 |

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って項目をハイライト表示させます。

- BIOS 画面の図は参照用です。実際とは異なることがあります。
- 最新のBIOSはASUSのサイト (www.asus.co.jp) でダウンロードできます。

### 4.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されます。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

| ナビゲーションキー | 機能 |
|---|---|
| <F1> | 「ヘルプ」画面を表示 |
| <F5> | 初期設定値をロード |
| <Esc> | BIOS セットアップから退出、またはサブメニューからメインメニューに戻る |
| 矢印キー (→←) | メニュー項目を選択 |
| 矢印キー (↑↓) | ハイライト表示を移動 |
| Page Down または – (マイナス) | ハイライト表示した項目の数値を下げる |
| Page Up または + (プラス) | ハイライト表示した項目の数値を上げる |
| <Enter> | ハイライト表示したフィールドの選択項目を選択 |
| <F10> | 変更の保存と退出 |

### 4.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目(Advanced、Power、Boot、Exit)にはそれぞれメニューがあります。

### 4.2.5 サブメニュー

サブメニューの項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

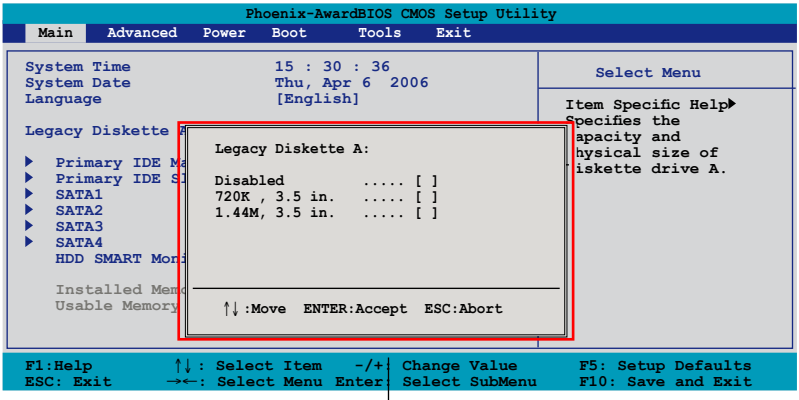
### 4.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されます。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更できます。ユーザー設定できない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。

## 4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、ユーザー設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。




ポップアップメニュー

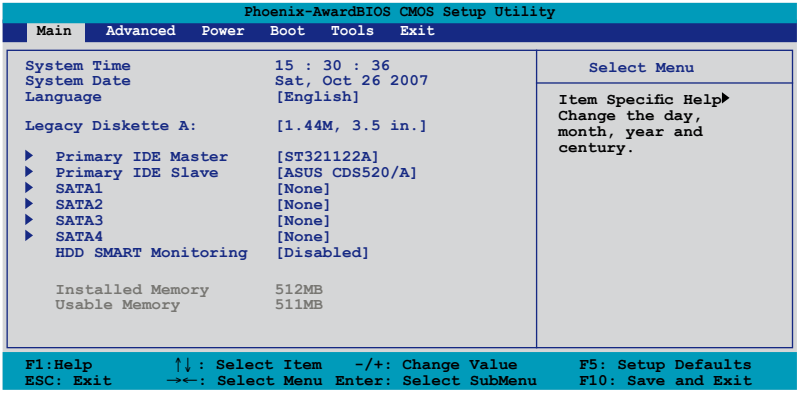
## 4.2.8 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

# 4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入るとメインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。

メニュー画面の情報および操作方法については、「4.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。


Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
Main Advanced Power Boot Tools Exit
System Time 15 : 30 : 36
System Date Sat, Oct 26 2007
Language [English]
Legacy Diskette A: [1.44M, 3.5 in.]
Primary IDE Master [ST321122A]
Primary IDE Slave [ASUS CDS520/A]
SATA1 [None]
SATA2 [None]
SATA3 [None]
SATA4 [None]
HDD SMART Monitoring [Disabled]
Installed Memory 512MB
Usable Memory 511MB
Select Menu
Item Specific Help
Change the day, month, year and century.
F1:Help ↑↓ : Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

## 4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

## 4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

## 4.3.3 Language [English]

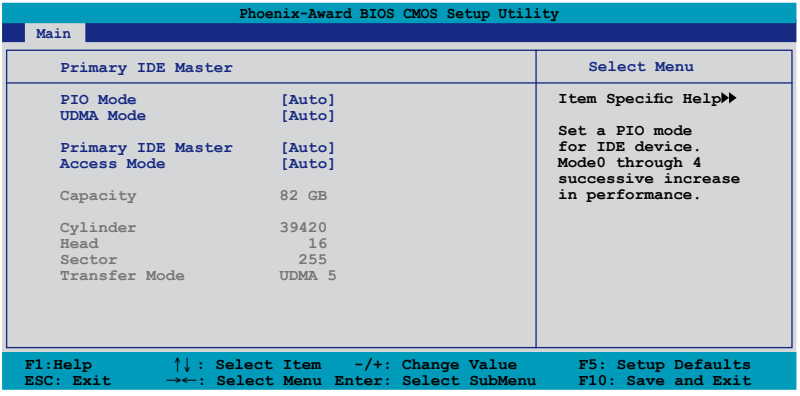
BIOS言語を選択します。
設定オプション：[**Japanese**] [English] [French] [Deutsch] [Chinese (Trad.)] [Chinese (Simp.)]

## 4.3.4 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。
設定オプション：[Disabled] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

## 4.3.5 Primary、IDE Master/Slave

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。「Device」を選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Main
Primary IDE Master
Select Menu
PIO Mode [Auto]
UDMA Mode [Auto]
Primary IDE Master [Auto]
Access Mode [Auto]
Capacity 82 GB
Cylinder 39420
Head 16
Sector 255
Transfer Mode UDMA 5
Item Specific Help
Set a PIO mode for IDE device. Mode0 through 4 successive increase in performance.
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Sector 、Transfer Mode)の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

### PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。
設定オプション：[Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]

### UDMA Mode [Auto]

DMA モードを選択します。
設定オプション：[Disabled] [Auto]

### Primary IDE Master/Slave [Auto]

[Auto] に設定すると自動的に IDE HDD が検出され、サブメニューの値を自動的に検出します。HDDが前のシステムで既にフォーマットしてある場合は、間違った値を表示することがあります。その場合は [Manual] に設定し、IDE HDD の値を手動で入力してください。ドライブを取り付けていない場合は、[None] を選択します。
設定オプション：[None] [Auto] [Manual]

### Access Mode [Auto]

初期設定値の [Auto] で、IDE HDD を自動的に検出します。「IDE Primary Master/ Slave」の項目を [Manual] に設定した場合は、この項目を[CHS] に設定します。
設定オプション：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]

HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDDを認識できないことがあります。

### Capacity

ハードディスクの容量を表示。ユーザー設定できません。

### Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。ユーザー設定できません。

### Head

ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。ユーザー設定できません。

### Sector

トラックごとにセクタの数を表示。ユーザー設定できません。

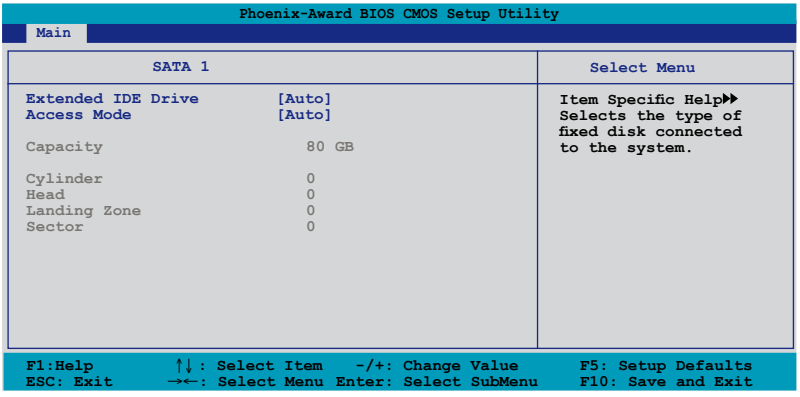
### Transfer Mode

転送モードを表示。ユーザー設定できません。

BIOSでIDE HDD を入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切って新しいIDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。 Primary IDE HDD のパーティションの設定を必ず行ってください。

## 4.3.6 SATA1/2/3/4

セットアップ中に BIOS は自動的に Serial ATA デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと SATA デバイスの情報が表示されます。


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Main
SATA 1
Select Menu
Extended IDE Drive [Auto]
Access Mode [Auto]
Capacity 80 GB
Cylinder 0
Head 0
Landing Zone 0
Sector 0
Item Specific Help
Selects the type of fixed disk connected to the system.
F1:Help ↑↓ : Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

BIOSは、Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone and Sector の値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに SATA デバイスが接続されていない場合は「0」と表示されます。

### Extended IDE Drive [Auto]

システムに接続されたハードドライブのタイプを選択。
設定オプション：[None] [Auto]

### Access Mode [Auto]

セクタを設定します。
設定オプション：[Large] [Auto]

HDD の設定を行う前にドライブのメーカーから、正しい設定情報を確認してください。間違った設定によりシステムがHDDを認識できないことがあります。

### Capacity

ハードディスクの容量を表示。ユーザー設定できません。

### Cylinder

ハードディスクシリンダー数を表示。ユーザー設定できません。

### Head
ハードディスクの読み出し/書き込みヘッド数を表示。ユーザー設定できません。

### Landing Zone
トラックごとのランディングゾーンの数を表示。ユーザー設定できません。

### Sector
トラックごとにセクタの数を表示。ユーザー設定できません。

BIOSでIDE HDD を入力したら、FDISKなどのディスクユーティリティを使って、パーティションで区切って新しいIDE HDDをフォーマットしてください。この作業はハードディスクのデータの読み書きをするために必要です。 Primary IDE HDD のパーティションの設定を必ず行ってください。

## 4.3.7 HDD SMART Monitoring [Disabled]

ハードディスクの SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## 4.3.8 Installed Memory [xxx MB]

メモリの容量を表示。

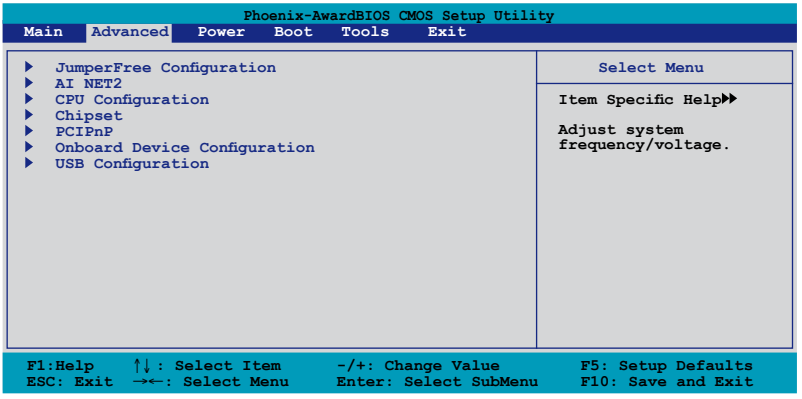
## 4.3.9 Usable Memory [XXX MB]

使用可能なメモリサイズの表示。

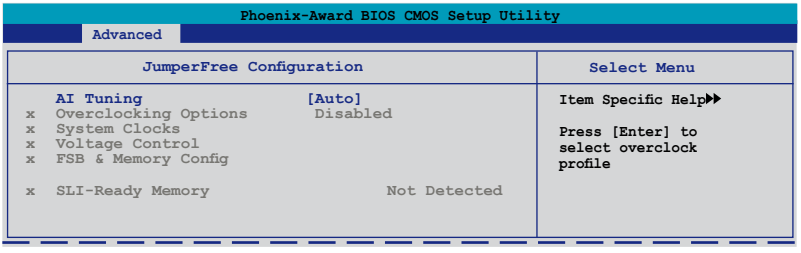
## 4.5 拡張メニュー

システムデバイスの設定を変更します。

拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。




### 4.4.1 JumperFree Configuration




#### AI Tuning [Auto]

CPU オーバークロックオプションを選択して、CPU 内部周波数を設定することができます。

| | |
|---|---|
| **Manual** | オーバークロックの値を手動で設定します。 |
| **Auto** | システムに対して最適な設定をロードします。 |
| **Standard** | システムに対して標準的な設定にします。 |
| **AI Overclock** | オーバークロック中にシステムを安定させる最適な値に設定します。 |

次の項目は、「**AI Tuning** 」の項目が [AI Overclock] に設定されている時のみユーザー設定可能です。

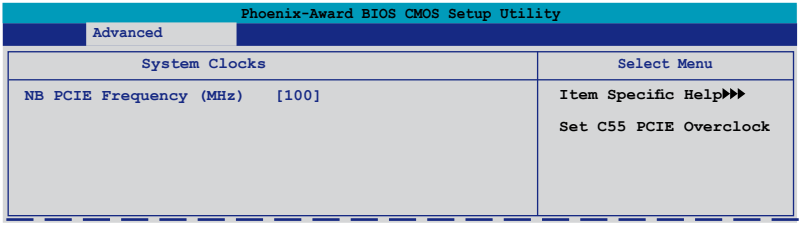
### Overclock Options [Disabled]

オーバークロックオプションを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%]

次の項目は、「**AI Tuning** 」の項目が [Manual]に設定されている時のみユーザー設定可能です。

### System Clocks

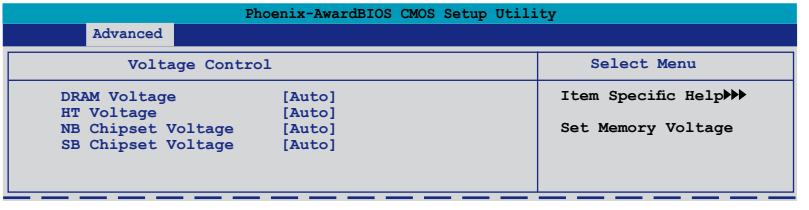
システム周波数に関連する設定項目です。項目を選択し <Enter> を押してください。




*NB PCIE Frequency (MHz) [100]*
ノースブリッジチップセットが制御する PCIEX16_1 スロットのオーバークロック周波数を設定します。数字キーで数値を入力し、<Enter> キーを押します。
設定オプション：[100 MHz]~[131 MHz]

## Voltage Control

システム電圧に関連する設定項目です。項目を選択し <Enter> を押してください。




*DRAM Voltage [Auto]*
設定オプション：[Auto] [1.850V] [1.870V] [1.890V]...[3.090V] [3.110V]

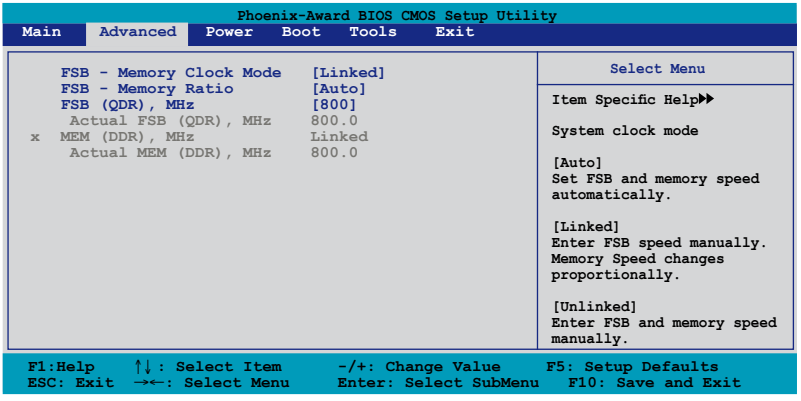
*HT Voltage [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1.20V] [1.22V] [1.24V]...[1.94V] [1.96V]

*NB Chipset Voltage [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1.20V] [1.22V] [1.24V]...[1.74V] [1.76V]

*SB Chipset Voltage [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1.50V] [1.52V] [1.54V]...[1.84V] [1.86V]

## FSB & Memory Config

システム周波数に関連する設定項目です。項目を選択し <Enter> を押してください。




*FSB - Memory Clock Mode [Auto]*
システムクロックのモードを設定することができます。
設定オプション: [Auto] [Linked] [Unlinked]

以下の項目は、「**FSB-Memory Clock Mode**」の項目を [Linked] に設定すると、ユーザー設定可能になります。

FSB - Memory Ratio [Auto]
設定オプション: **[Auto] [1:1] [5:4] [3:2] [Sync Mode]**

FSB (QDR), MHz [800]
CPU FSB 周波数を設定します。<+> / <-> キーまたは数字キーで数値を入力し、<Enter>を押します。
設定オプション: [533 MHz]~[3000 MHz]

Actual FSB (QDR), MHz 800.0

Actual FSB（QDR）は再起動時に反映される実際の CPU 周波数です。

以下の項目は、「**FSB-Memory Clock Mode**」の項目を [Unlinked] に設定すると、ユーザー設定可能になります。

*MEM (DDR), MHz [800]*
メモリ周波数を設定します。<+> / <-> キーまたは数字キーで数値を入力し、<Enter>を押します。
設定オプション: [400 MHz]~[2600 MHz]

Actual MEM (DDR), MHz 800.0

Actual MEM（DDR）は再起動時に反映される実際のメモリ周波数です。

### SLI-Ready Memory [Disabled]

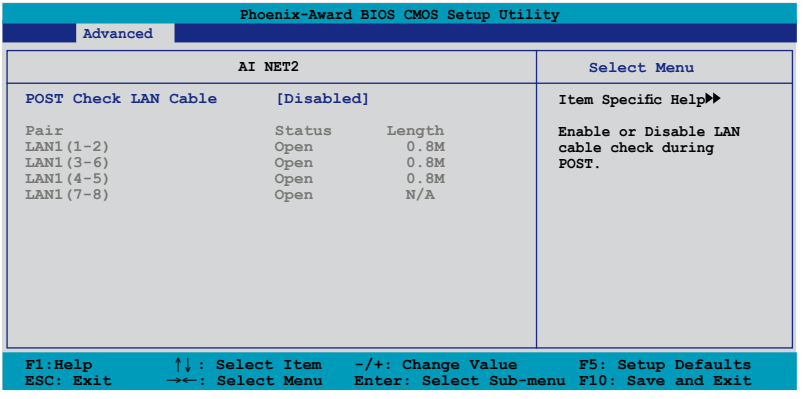
SLI-Ready メモリモジュール用の SPD プロファイルを選択することができます。設定オプションはユーザーが取り付けたモジュールのタイプにより異なります。
設定オプション: [Disabled] [Optimal] [High Performance] [High Frequency]

次の項目は「SLI-Ready Memory」の項目を[Enabled] に設定すると、ユーザー設定可能になります。

### SLI-Ready Memory CPUOC [CPUOC 0%]

設定オプション: [CPUOC 0%] [CPUOC 1%]~[CPUOC 14%] [CPUOC MAX]

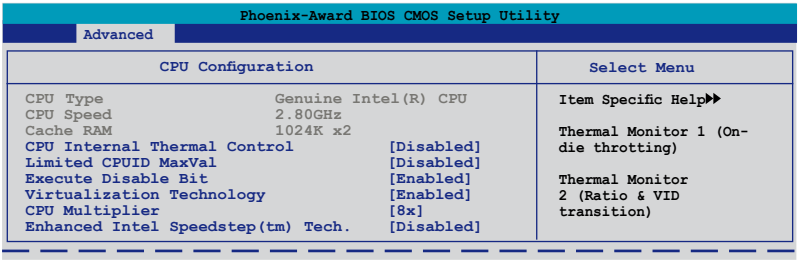
## 4.4.2 AI NET2


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced
AI NET2
Select Menu
POST Check LAN Cable [Disabled]
Item Specific Help
Enable or Disable LAN cable check during POST.
Pair Status Length
LAN1(1-2) Open 0.8M
LAN1(3-6) Open 0.8M
LAN1(4-5) Open 0.8M
LAN1(7-8) Open N/A
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

### POST Check LAN Cable [Disabled]

POST で LAN ケーブルをチェックするかを設定することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## 4.4.3 CPU の設定




### CPU Internal Thermal Control [Disabled]

設定オプション: [Auto] [Disabled]

### Limit CPUID MaxVal [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Execute Disable Bit [Enabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Virtualization Technology [Enabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

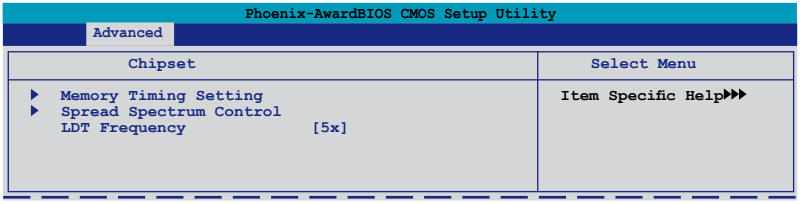
### CPU Multiplier [8x]

設定オプション: [6x] [7x] [8x] [9x]

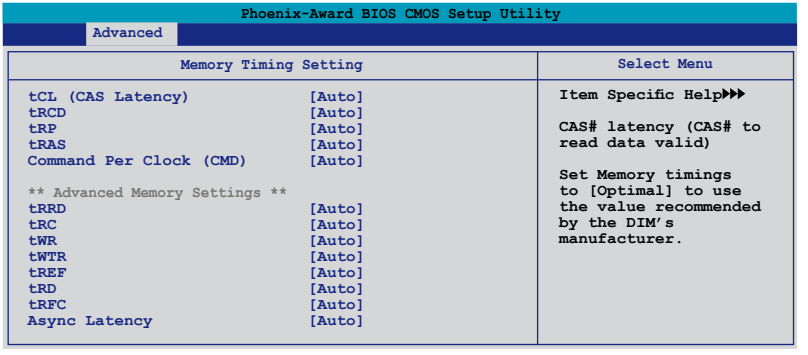
### Enhanced Intel Speedstep(tm) Tech. [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## 4.4.4 チップセット




### Memory Timing Setting




*tCL (CAS Latency) [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tRCD [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tRP [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tRAS [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

*Command Per Clock (CMD) [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1 clock] [2 clock]

#### **Advanced Memory Settings**

*tRRD [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

*tRC [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

*tWR [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tWTR [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

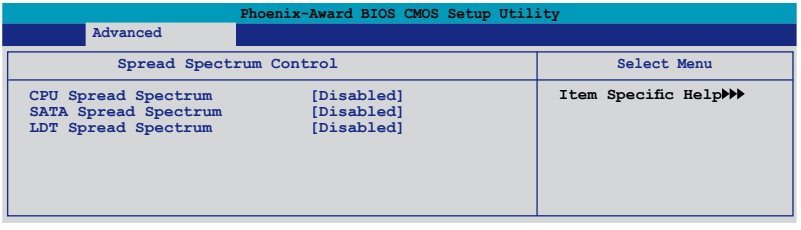
*tREF [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2]

*tRD [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

*tRFC [Auto]*
設定オプション: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[127]

*Async Latency [Auto]*
[Auto] を選択すると、メモリ読み込みの際に使用する最小のレイテンシが自動的に検出されます。設定オプション: [Auto] [1.00nS] [1.25nS] [1.50nS] [1.75nS] [2.00nS] [2.25nS] [2.50nS]

## Spread Spectrum Control




*CPU Spread Spectrum [Auto]*
設定オプション: [Disabled] [Auto]

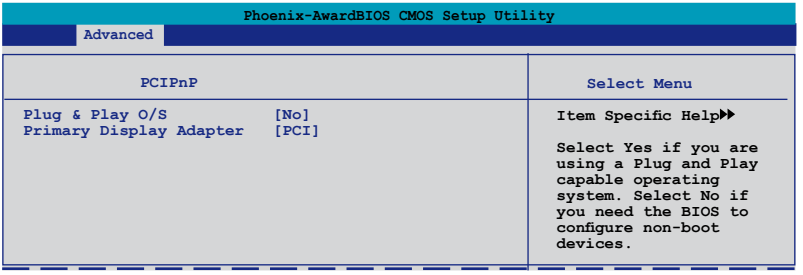
SATA Spread Spectrum [Disabled]
設定オプション: [Disabled] [Auto]

*LDT Spread Spectrum [Disabled]*
設定オプション: [Disabled] [Center] [Down]

## LDT Frequency [5x]

設定オプション: [1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [6x] [7x] [8x]

## 4.4.5 PCIPnP


Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
Advanced
PCIPnP
Plug & Play O/S [No]
Primary Display Adapter [PCI]
Select Menu
Item Specific Help
Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system. Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices.

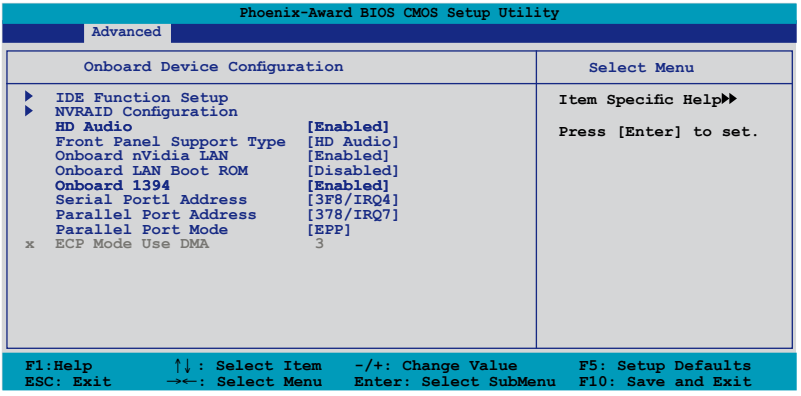
### Plug & Play O/S [No]

[No]に設定すると、BIOS はマザーボードに接続されたデバイスの設定を自動的に行います。Plug and Play OSをインストールした状態で [Yes] に設定すると、OSは Plug and Play デバイスは起動に不要と設定します。
設定オプション：[No] [Yes]

### Primary Display Adapter [PCI]

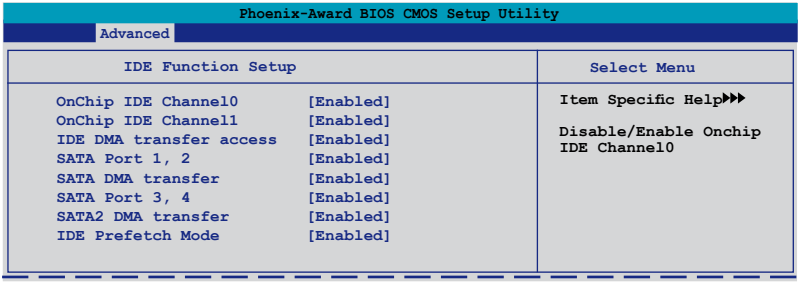
プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックスコントローラを選択することができます。
設定オプション：[PCI] [PCI-E]

## 4.4.6 オンボードデバイス設定構成


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced
Onboard Device Configuration
Select Menu
IDE Function Setup
NVRAID Configuration
HD Audio [Enabled]
Front Panel Support Type [HD Audio]
Onboard nVidia LAN [Enabled]
Onboard LAN Boot ROM [Disabled]
Onboard 1394 [Enabled]
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]
Parallel Port Address [378/IRQ7]
Parallel Port Mode [EPP]
x ECP Mode Use DMA 3
Item Specific Help
Press [Enter] to set.
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

### IDE Function Setup

サブメニューは IDE 機能の関連項目です。項目を選択し<Enter> を押して設定します。




*OnChip IDE Channel0 [Enabled]*
*OnChip IDE Channel1 [Enabled]*
Onchip IDE Channel 0/1 コントローラを設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

*IDE DMA transfer access [Enabled]*
IDE DMA transfer access を設定します。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

*SATA Port 1, 2 [Enabled]*
オンチップ SATA1/SATA2 ポートを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

*SATA DMA transfer access [Enabled]*
SATA DMA transfer access を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

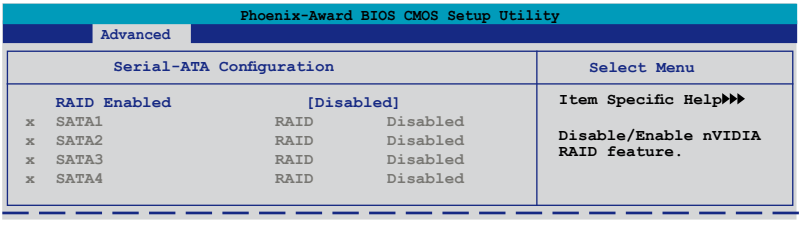
*SATA Port 3, 4 [Enabled]*
オンチップ SATA3/SATA4 ポートを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

*SATA2 DMA transfer access [Enabled]*
SATA2 DMA transfer access を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

*IDE Prefetch Mode [Enabled]*
IDE PIO 読み込みプリフェッチモードを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## NVRAID Configuration

Serial ATA 設定を変更することができます。項目を選択し <Enter> を押してください。




*RAID Enabled [Disabled]*
オンボード RAID コントローラを設定します。[Enabled] に設定すると関連項目がユーザー設定可能になります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

*SATA1/2/3/4 RAID [Disabled]*
SATA マスタードライブ 1～4 台目 の RAID 機能を有効/無効にします。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## HD Audio [Enabled]

HD オーディオを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

## Front Panel Support Type [HD Audio]

フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ標準に応じて、フロントパネルオーディオコネクタ (AAFP) のモードをレガシー AC`97 またはHDオーディオに設定することができます。設定オプション: [AC97] [HD Audio]

## Onboard nVidia LAN [Enabled]

オンボードNVIDIA® LAN コントローラを設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

### Onboard LAN Boot ROM [Disabled]
オンボード LAN ブート ROMを設定します。設定オプション：[Enabled] [Disabled]

### Onboard 1394 [Enabled]
オンボード 1394a デバイスのサポートを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]
Serial Port1 ベースアドレスを選択します。
設定オプション：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]

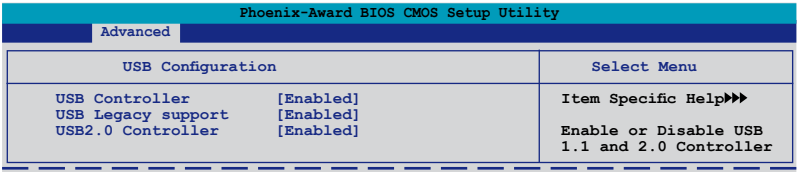
### Parallel Port Address [378/IRQ7]
Parallel Port のベースアドレスを選択します。
設定オプション：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]

### Parallel Port Mode [EPP]
Parallel Port の動作モードを選択します。
設定オプション：[Normal] [EPP] [ECP] [Bi-Directional]

「**ECP Mode Use DMA**」の項目は、「**Parallel Port Mode**」の項目を [ECP] または [Bi-Directional] に設定するとユーザー設定可能になります。

### ECP Mode Use DMA [3]
ECP モードを選択します。設定オプション：[1] [3]

## 4.4.7 USB 設定
USB関連機能の変更をすることができます。項目を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させてください。



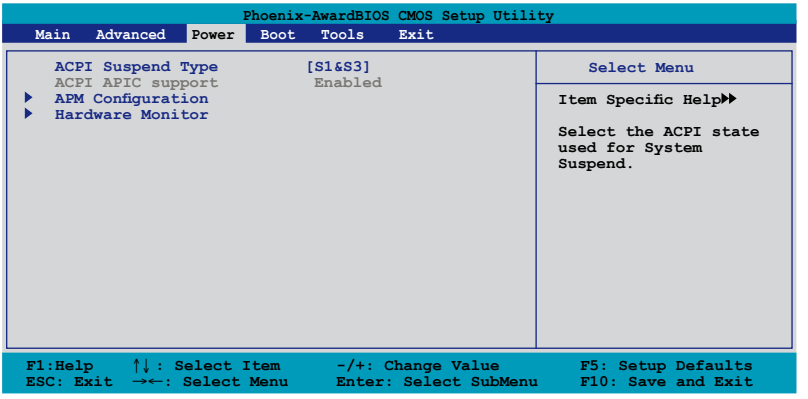

*USB Controller [Enabled]*
オンチップ USB コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

*USB Legacy Support [Enabled]*
レガシーOS環境での USB デバイスのサポートを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

*USB 2.0 Controller [Enabled]*
USB 2.0 コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

# 4.5 電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。


Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
Main Advanced Power Boot Tools Exit
ACPI Suspend Type [S1&S3]
ACPI APIC support Enabled
APM Configuration
Hardware Monitor
Select Menu
Item Specific Help
Select the ACPI state used for System Suspend.
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

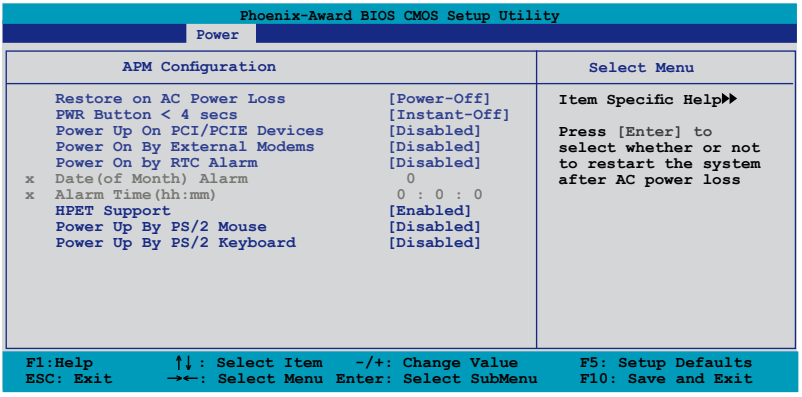
## 4.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
設定オプション：[S1 (POS)] [S3(STR)] [S1&S3]

## 4.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

アプリケーション固有の集積回路（ASIC：Application-Specific Integrated Circuit）での 拡張構成電源インターフェース（ACPI：Advanced Configuration and Power Interface）のサポートを有効/無効にします。[Enabled]にすると、ACPI APIC の表のポインターが RSDT ポインターリストに含まれます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

## 4.5.3 APM の設定


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Power
APM Configuration
Select Menu
Restore on AC Power Loss [Power-Off]
PWR Button < 4 secs [Instant-Off]
Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]
Power On By External Modems [Disabled]
Power On by RTC Alarm [Disabled]
x Date(of Month) Alarm 0
x Alarm Time(hh:mm) 0 : 0 : 0
HPET Support [Enabled]
Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]
Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]
Item Specific Help
Press [Enter] to select whether or not to restart the system after AC power loss
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

### Restore on AC Power Loss [Power-Off]

停電などで電力が遮断された場合の再通電時に関する設定です。
設定オプション：[Power-Off] [Power-On] [Last State]

### PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

電源ボタンを（4 秒未満）押した後のシステムの電源モードを設定します。[Instant-Off] に設定すると、電源ボタンを押した後に Soft-off モードになります。[Suspend] に設定すると電源ボタンを押した後に Suspend モードになります。
設定オプション：[Suspend] [Instant-Off]

### Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]

PCI/PCIE デバイスと NVIDIA® オンボード LAN を使用して S5 状態から PMEウェークアップする機能を設定します。設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

コンピュータとアプリケーションが完全に実行するまで、データの送受信はできません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

### Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、**Date (of Month) Alarm** と **Alarm Time (hh:mm)**がユーザー設定可能になります。設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Date（of Month）Alarm [XX]

アラームの日付を設定するのは、この項目をハイライト表示し、<Enter>を押してポップアップメニューを表示させます。その後、数値を入力し、<Enter>を押します。なお、[0] の定義は「毎日」です。
設定オプション：[Min=0] [Max=31]

### Alarm Time（hh：mm）[ XX：XX：XX]

アラームの時間を設定するのは、この項目をハイライト表示し、<Enter>を押してポップアップメニューを表示させます。その後、数値を入力し、<Enter>を押します。
設定オプション：[Min=0] [Max=23]---時間
[Min=0] [Max=59]---分
[Min=0] [Max=59]---秒

### HPET Support [Enabled]

HPET（hardware high precision efficient timer）は、Vista Multimedia プレイヤのパフォーマンスを上げるためのオプションで、Vista の要求に合致したものです。XP 環境ではこのオプションを無効にしてください。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]

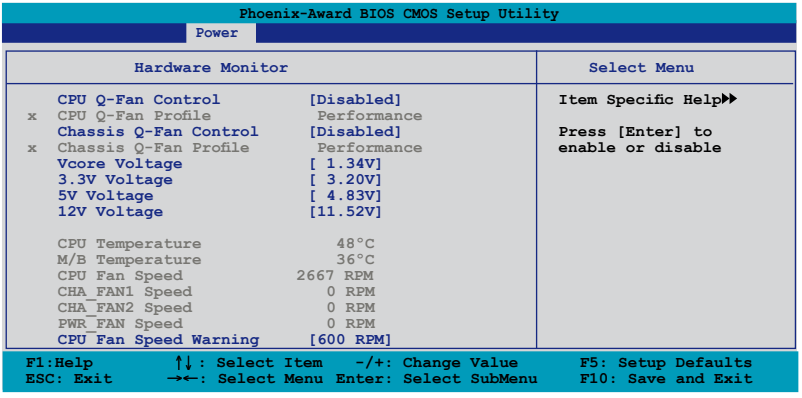
[Enabled] に設定すると、PS/2 マウスを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードでを電源オンにする機能を無効にできます。また、キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにできます。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-ESC] [Power Key]

## 4.5.4 ハードウェアモニタ

BIOSで自動的に検出されたハードウェアモニターの値を表示します。また、CPU Q-Fanに関連する項目を変更します。<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Power
Hardware Monitor
Select Menu
CPU Q-Fan Control [Disabled]
x CPU Q-Fan Profile Performance
Chassis Q-Fan Control [Disabled]
x Chassis Q-Fan Profile Performance
Vcore Voltage [ 1.34V]
3.3V Voltage [ 3.20V]
5V Voltage [ 4.83V]
12V Voltage [11.52V]
CPU Temperature 48°C
M/B Temperature 36°C
CPU Fan Speed 2667 RPM
CHA_FAN1 Speed 0 RPM
CHA_FAN2 Speed 0 RPM
PWR_FAN Speed 0 RPM
CPU Fan Speed Warning [600 RPM]
Item Specific Help
Press [Enter] to enable or disable
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

### CPU Q-Fan Control [Enabled]

CPU Q-Fan 機能の設定を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

CPU Q-Fan Control 機能を有効にすると「**CPU Fan Profile**」の項目はユーザー設定可能になります。

### CPU Q-Fan Profile [Performance]

CPU ファンパフォーマンスを設定します。[Optimal] に設定すると、CPU ファンをCPU 温度に合わせて自動的に調節します。[Silent Mode] に設定すると、ファンスピードを最低限に抑え、静音環境を実現します。[Performance Mode] に設定するとCPU ファンスピードは最大になります。
設定オプション：[Performance] [Optimal] [Silent]

### Chassis Q-Fan Control [Enabled]

Chassis Q-Fan コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Chassis Q-Fan Control 機能を有効にすると「**Chassis Q-Fan Profile**」の項目はユーザー設定可能になります。

### Chassis Q-Fan Profile [Performance]

Chassis Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。
設定オプション：[Performance] [Optimal] [Silent]

### VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

オンボードハードウェアモニターはオンボード電圧レギュレータを通じ、自動的に電圧出力を検出して表示 します。[Ignored] にすると表示されなくなります。

### CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]
### MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

オンボードハードウェアモニターは マザーボードと CPU 温度を自動的に検出して表示します。[Ignored] にすると表示されなくなります。

### CPU Fan Speed [xxxxRPM]
### CHA_FAN 1/2 Speed [xxxxRPM]
### PWR_FAN Speed [xxxxRPM]

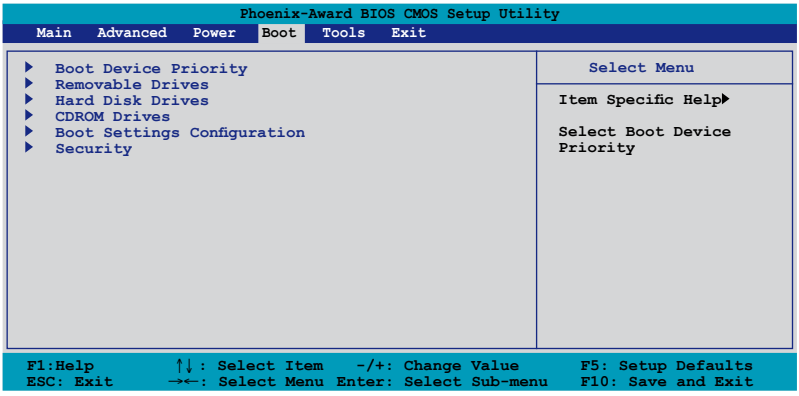
オンボードハードウェアモニタは自動的に CPUファン/ケースファン/電源ファンのスピードを検出し表示します。単位は RPM です。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには[0 RPM] と表示されます。これらの項目はユーザー設定できません。

### CPU Fan Speed warning [600 RPM]

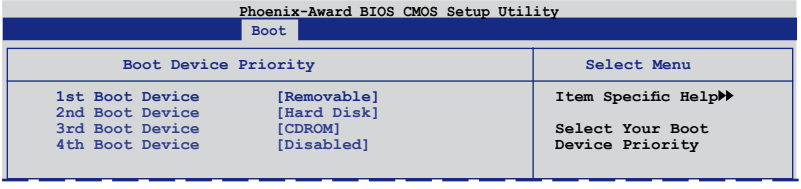
CPU ファンスピードの警告機能を設定することができます。CPU ファンのスピードが設定値より低くなったとき、警告を出します。[Disabled] にすると、ファンが取り付けられていない、または正常に動作していない場合でもこの警告を出しません。
設定オプション: [Disabled] [600 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

# 4.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。


Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Main Advanced Power Boot Tools Exit
Boot Device Priority
Removable Drives
Hard Disk Drives
CDROM Drives
Boot Settings Configuration
Security
Select Menu
Item Specific Help
Select Boot Device Priority
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

## 4.6.1 ブートデバイスの優先順位

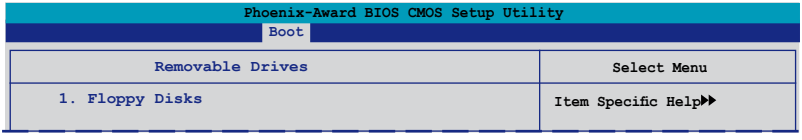



### 1st ~ 4th Boot Device [Removable]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション：[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

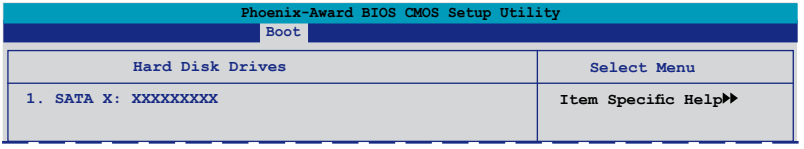
## 4.6.2 Removable Drives




### 1. Floppy Disks

システムに取り付けたリムーバブルドライブを割り当てます。

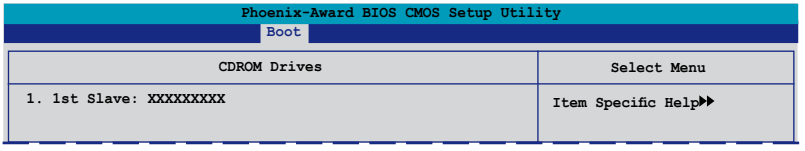
### 4.6.3 Hard Disk Drives




**1. 1st Master: XXXXXXXXX**

システムに取り付けた HDD を割り当てます。

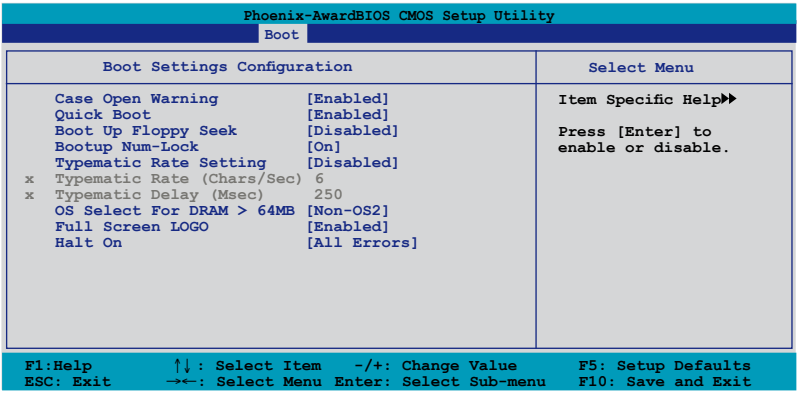
### 4.6.4 CDROM Drives




**1. 1st Slave: XXXXXXXXX**

システムに取り付けた光学ドライブを割り当てます。

## 4.6.5 ブート設定


Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
Boot
Boot Settings Configuration
Select Menu
Case Open Warning [Enabled]
Quick Boot [Enabled]
Boot Up Floppy Seek [Disabled]
Bootup Num-Lock [On]
Typematic Rate Setting [Disabled]
x Typematic Rate (Chars/Sec) 6
x Typematic Delay (Msec) 250
OS Select For DRAM > 64MB [Non-OS2]
Full Screen LOGO [Enabled]
Halt On [All Errors]
Item Specific Help
Press [Enter] to enable or disable.
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

### Case Open Warning [Enabled]

ケース開閉検出機能を設定します。詳細は 2.7.2「内部コネクタ」をご覧ください。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Boot Up Floppy Seek [Disabled]

立ち上げ時のフロッピーディスクシークを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

### Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション：[Off] [On]

### Typematic Rate Setting [Disabled]

キー入力レートを設定します。この項目を [Enabled] に設定すると Typematic Rate (Chars/Sec) と Typematic Delay (Msec)を設定することができます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

**Typematic Rate (Chars/Sec)** と **Typematic Delay (Msec)** は、**Typematic Rate Setting** を [Enabled] に設定した場合のみ ユーザー設定可能になります。

### Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

1 秒あたりの入力文字数を設定します。
設定オプション：[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

### Typematic Delay (Msec) [250]

2回目の入力として認識するまでの遅延時間を設定します。
設定オプション：[250] [500] [750] [1000]

### OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

64 KB より大きい RAM で OS/2 を起動する場合は、この項目を [OS2] に設定してください。
設定オプション：[Non-OS2] [OS2]

### Full Screen LOGO [Enabled]

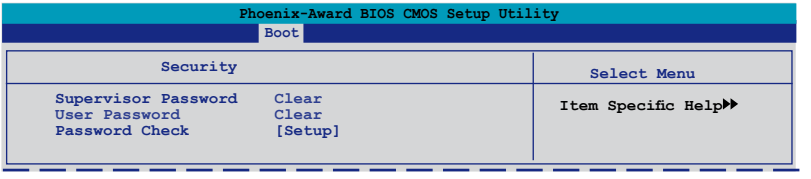
Full Screen LOGO を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

ASUS MyLogo2™機能をご利用になる場合は「Full Screen LOGO」の項目を [Enabled] に設定してください。

### Halt On [All Errors]

エラーの報告タイプを設定します。
設定オプション：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

## 4.6.6 セキュリティ




### Supervisor Password
### User Password

パスワードを設定します。

手順

1. 項目を選択し<Enter>を押します。
2. 8 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力し <Enter>を押します。パスワードのフィールドが Set に変更されます。

パスワードをクリアする

1. パスワードフィールドを選択し<Enter> を2度押すと、下のメッセージが表示されます。

2. 任意のキーを押すと、パスワードフィールドの設定が Clear に変わります。

**パスワードに関する注：**

Supervisor Password は、認可のないアクセスを防ぐためにBIOS セットアッププログラムに入る際に要求するパスワードです。User Password は、認可のない使用を防ぐために、システムを起動する際に要求するパスワードです。

パスワードを忘れてしまった場合

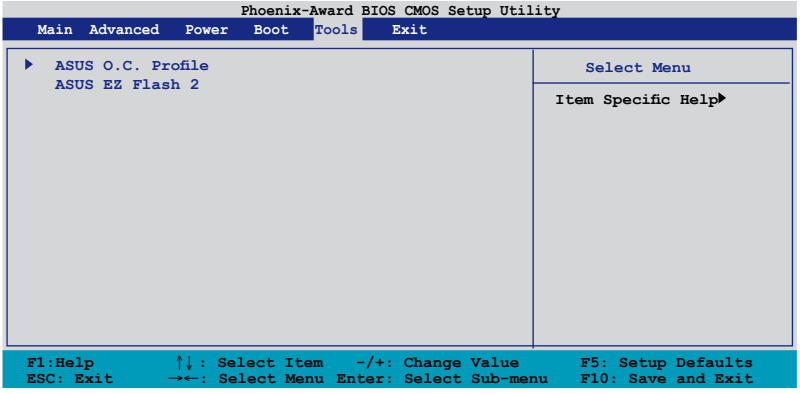
パスワードを忘れてしまった場合は、CMOS Real Time Clock (RTC) RAM を削除することで、パスワードをクリアすることができます。パスワード情報を含む RAM データはオンボードボタンセルバッテリで動作しています。CMOS RAM を消去する場合はページ 2 -21 の「2.6 ジャンパ」をご覧ください。

## Password Check

この項目を[Setup] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[System] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。
設定オプション：[Setup] [System]

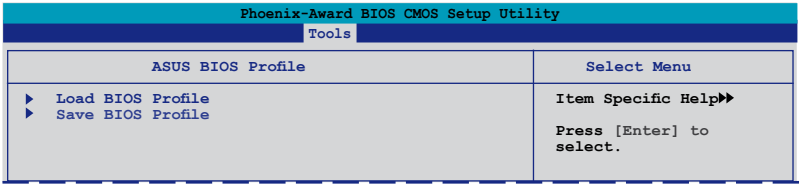
## 4.7 ツールメニュー

スペシャル機能のオプションを設定します。項目を選択し <Enter> を押してサブメニューを表示させます。

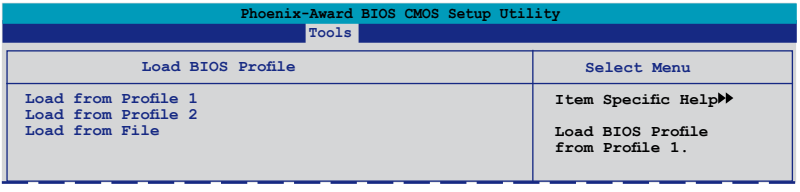

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Main Advanced Power Boot Tools Exit
ASUS O.C. Profile
ASUS EZ Flash 2
Select Menu
Item Specific Help
F1:Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

### 4.7.1 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。




#### Load BIOS Profile




#### Load from Profile 1/2

BIOS Flash に保存したBIOS 設定をロードすることができます。<Enter> を押してファイルをロードしてください。

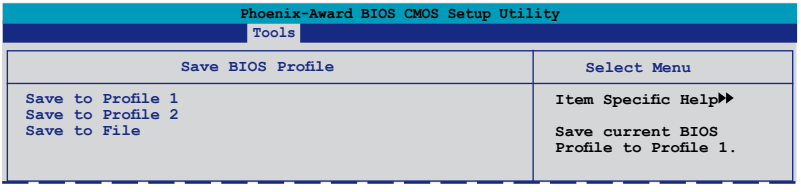
## Load from File

FAT32/16/12フォーマットのハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに保存した BIOS ファイルをロードすることができます。手順は以下の通りです。

1. “xxx.CMO” ファイルの入った記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップのTools メニューで「**ASUS O.C. Profile > Load from File**」を選択します。<Enter> を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動し “xxx.CMO” ファイルを選択します。<Enter> を押してファイルをロードします。
5. ロードが完了するとポップアップメッセージが表示されます。

- **同じメモリ/CPU 設定/BIOS バージョンの BIOS ファイルのみへのアップデートを推奨します。**
- **「xxx.CMO」ファイルのみロード可能です。**

## Save BIOS Profile



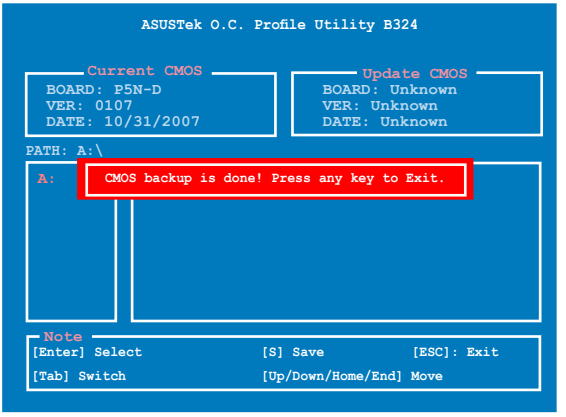

## Save to Profile 1/2

BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。<Enter> を押すとファイルが保存されます。

## Save to File

FAT32/16/12 フォーマットの ハードディスク/フロッピーディスク/USB フラッシュディスクに BIOS ファイルを保存します。手順は以下の通りです。

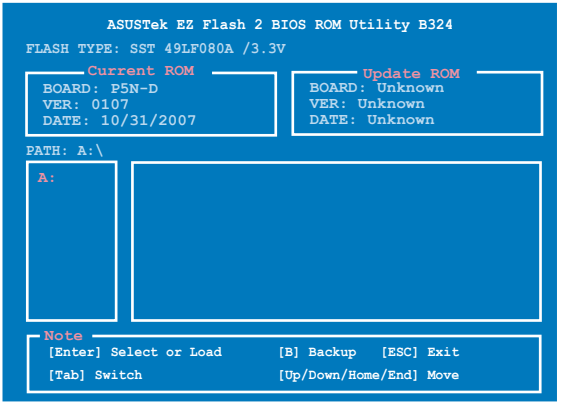
1. 十分な空き容量のある記憶装置をセットします。
2. システムをオンにします。
3. BIOS セットアップの Tool メニューで「Save to File」を選択し<Enter>を押すとセットアップ画面が表示されます。
4. <Tab> を使ってドライブを移動します。ホットキーの <S> を押してファイルを保存します。
5. ファイル名を入力し、<Enter>を押します。
6. 保存が終了するとポップアップメッセージが表示されます。




BIOS ファイルは “xxx.CMO“の形で保存されます。

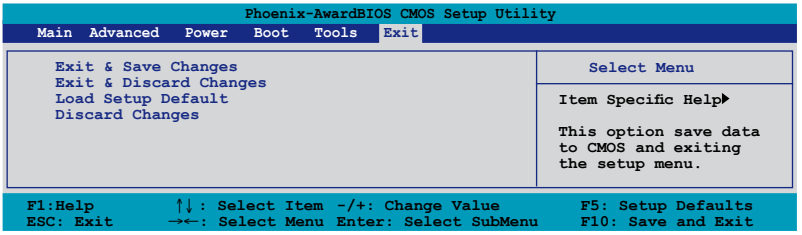
## 4.7.2 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [Yes] または [No] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。



# 4.8 終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。




<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。このメニューから終了する項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

## Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保持します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「YES」を選択すると、変更を保存して終了します。

設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとすると、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

## Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

## Load Setup Default

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

## Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復元します。このオプションを選択した後には、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

サポート CD のコンテンツ

# 5 ソフトウェア

# Chapter 5


5.1 OS をインストールする ..... 5-1
5.2 サポート CD 情報 ..... 5-1
5.3 ソフトウェア情報 ..... 5-9
5.4 RAID ..... 5-29
5.5 RAID ドライバディスクを作成する ..... 5-37

# 5.1 OS をインストールする

このマザーボードは Windows® XP/ Vista OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OS を定期的にアップデートしてください。

- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Service Pack 2以降を適用済みのWindows® XP をお使いください。

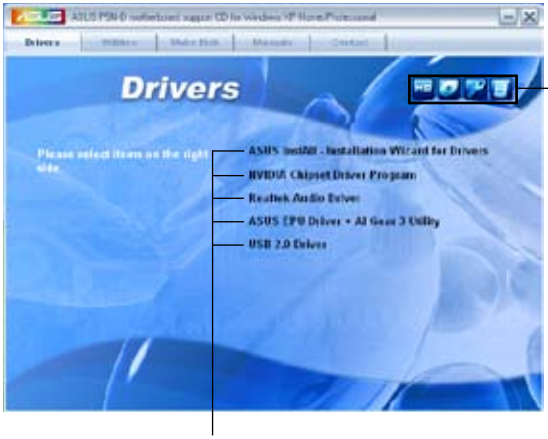
# 5.2 サポート CD 情報

マザーボードに付属の サポート CD には、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。

サポート CD の内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS Webサイト (www.asus.co.jp)でご確認ください。

## 5.2.1 サポート CDを実行する

サポート CD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。




Autorun が有効になっていない場合は、サポート CD の BINフォルダから ASSETUP.EXE を探してください。ASSETUP.EXE をダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

## 5.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。

Drivers
Please select items on the right side.
ASUS InstAll - Installation Wizard for Drivers
NVIDIA Chipset Driver Program
Realtek Audio Driver
ASUS EPU Driver + AI Gear 3 Utility
USB 2.0 Driver

### ASUS InstAll-Drivers Installation Wizard

ASUS InstAll でドライバをインストールします。

### Nvidia Chipset Driver Program

NVIDIA® nForce™ 750i SLI チップセット用 NVIDIA® Chipset ドライバをインストールします。

### Realtek® Audio Driver

Realtek® ALC883 オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

### ASUS EPU + AI Gear 3 Utility

EPU + AI Gear 3 ユーティリティをインストールします。

ASUS AI Suite ユーティリティの前にこのドライバをインストールします。

### USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストールします。

### 5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。

#### ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

ASUS InstAll でユーティリティをインストールします。

#### ASUS PC Probe II

ファンスピードとCPU 温度、システム電圧を監視し、問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えばコンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

#### ASUS AI Suite

ASUS AI Suite をインストールします。

#### ASUS Update

最新バージョンの BIOS を ASUS のWeb サイトからダウンロードすることができます。

ASUS Update の利用には、インターネット接続が必要です。

#### ASUS AI Direct Link

ASUS AI Direct Link アプリケーションをインストールします。

以下の各ユーティリティは、ASUS Superb Software Library CD からインストールすることもできます。

## Anti-Virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。このユーティリティは Security タブを選択してもダウンロードすることができます。

## Anti-Virus Utility Download

言語の選択とWeb サイトからアプリケーションのダウンロードが可能です。

## Corel Snapfire Plus SE

Corel Snapfire Plus SE ソフトウェアをインストールします。このユーティリティは Photo-Editing タブを選択してもダウンロードすることができます。

## DVD Copy5 Trial

WinDVD Copy5 お試しバージョンをインストールします。このユーティリティは DVD Burner タブを選択してもダウンロードすることができます。

### Adobe Acrobat Reader V7.0

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールします。

### Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0 ドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト(www.microsoft.co.jp)で。

### ASUS Motherboard Installation Guide

ASUS Motherboard Installation Guide には、ASUS マザーボードのセットアップ方法、FAQ、PC のメンテナンス方法等が記載されています。

## 5.2.4 Make disk menu

NVIDIA® SATA/RAID ドライバディスクを作成します。

Make disk
NVIDIA 32bit XP SATA RAID Driver
NVIDIA 64bit XP SATA RAID Driver
NVIDIA 32bit Vista SATA RAID Driver
NVIDIA 64bit Vista SATA RAID Driver

### NVIDIA 32/64bit XP SATA RAID Driver

32/64bit システム用の NVIDIA® Windows® XP RAIDドライバを作成します。

### NVIDIA 32/64bit Vista SATA RAID Driver

32bit/64bit システム用の NVIDIA® Windows® Vista RAID ドライバを作成します。

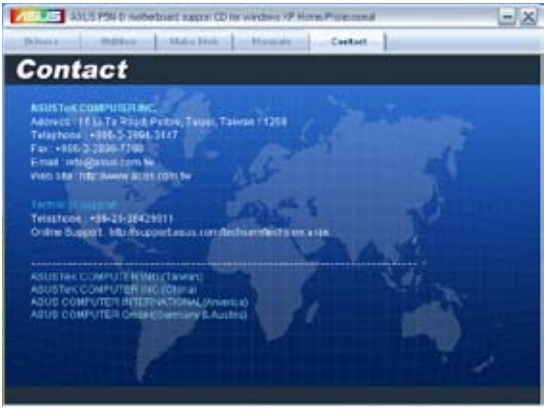
## 5.2.5 マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。

ユーザーマニュアルの多くは PDF フォーマットで作成されています。Adobe® Acrobat® Reader は ASUS Superb Software Library CD からインストールすることができます。

## 5.2.6 コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。



## 5.2.7 その他の情報

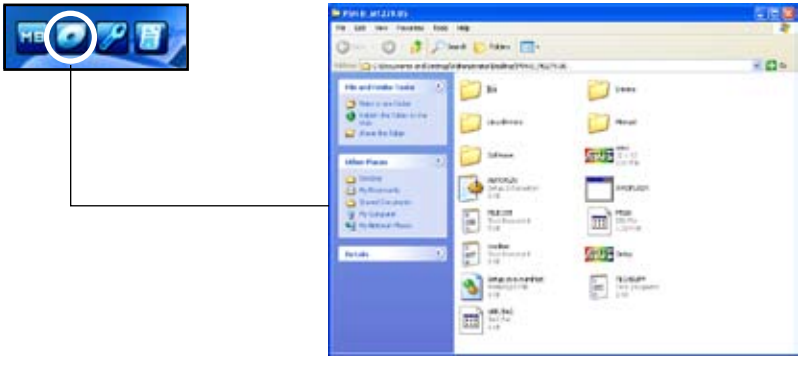
画面右上のアイコン。マザーボード、サポート CDの内容に関する追加情報です。

### マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。

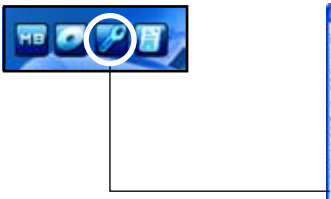
### CDをブラウズする

サポート CD のコンテンツを表示。(グラフィカル形式)



### テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



### ファイルリスト

サポート CD のコンテンツを表示。(テキスト形式)

# 5.3 ソフトウェア情報

サポート CDのほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadme ファイルをご参照ください。

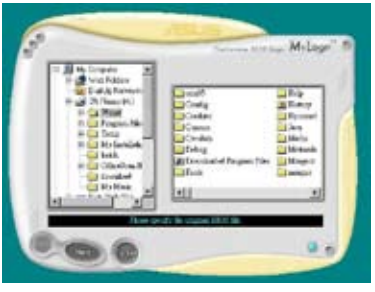
## 5.3.1 ASUS MyLogo2™

ASUS MyLogo2™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポート CD からASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的に ASUS MyLogo2™もインストールされます。（詳細 5.2.3「 ユーティリティメニュー」参照）

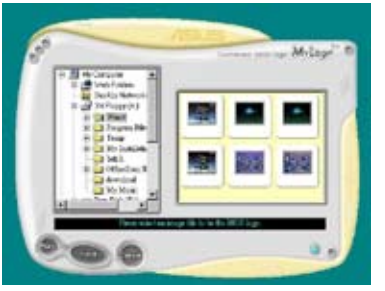
- ASUS MyLogo2™をご利用になる前に、**AFUDOS ユーティリティを使ってオリ**ジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。（詳細 4.1.4 「BIOSを更新する」参照）
- ASUS MyLogo2 をご利用になる場合は、BIOS の「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] にしてください。（詳細 4.6.5 **「ブート設定」参照）**
- 利用可能なイメージの拡張子は GIF、JPG、BMP です。
- ファイルサイズは 150 K 未満です。

ASUS MyLogo2™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。（詳細 4.1.1 「**ASUS Update** 」）
2. ドロップダウンメニューから「**Options**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「**Launch MyLogo2**」をチェックして「**Next**」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「**Next**」をクリックすると、ASUS MyLogo2 のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。



7. ロゴ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。



8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。

9. 画面がASUS Update ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

## 5.3.2 オーディオ設定

Realtek® ALC883 オーディオコーデックは、8チャンネルのオーディオでお使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアがJack-Sensing 機能、S/PDIF 出力、割り込み機能をサポートし、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ®（Universal Audio Jack）テクノロジを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

ウィザードに従って、サポート CD から「Realtek® Audio Driver」をインストールしてください。

Realtek が正しくインストールされると Realtek HD Audio Manager アイコンがタスクバーに表示されます。

タスクバーの、「SoundEffect アイコン」をダブルクリックすると、Realtek HD Audio Manager が表示されます。

Realtek HD Audio Manager

### Realtek HD Audio Manager

### Information

インフォメーションボタン をクリックすると、オーディオドライババージョン、DirectX バージョン、オーディオコントローラ、オーディオ コーデック、言語設定の各インフォメーションが表示されます。

### 最小化

最小化ボタン をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

### Exit

Exit ボタン をクリックすると、Realtek HD Audio Manager から退出します。

### 設定オプション

任意のタブをクリックし、オーディオの設定をします。矢印 をクリックすると、詳細が表示されます。

*Sound Effect*

Realtek® Audio ALC883 CODEC では、環境設定やイコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトの設定

1. Realtek HD Audio Managerから、Sound Effect タブをクリックします。
2. ショートカットボタンまたはドロップダウンメニューをクリックし、アコースティック環境、イコライザーの調整、カラオケの設定を選択します。
3. OK をクリックし Sound Effect セッティングを有効にし退出します。

*Mixer*

Mixer オプションはオーディオ出力（再生）ボリュームと入力（記録） ボリュームを設定します。

ミキサーのセッティング

1. Realtek HD Audio Manager から Mixer タブをクリックします。
2. ボリュームボタンで Playback と Record ボリュームを調節します。

ミキサーオプションは初期設定では全てのチャネルからのボイス入力が有効です。ボイス入力が不要の場合は、全てのチャネルをミュート にしてください。

3. Wave、SW Synth、Front、Rear、Subwoofer、CD ボリューム、Mic ボリューム、Line ボリューム、Stereo Mix のコントロールタブをクリック・ドラッグして調節します。
4. OK をクリックしミキサーセッティングから退出します。

*Audio I/O*

入力/出力の設定

Audio I/O オプションの設定

1. Audio I/O をクリックします。
2. ドロップダウンメニューから、チャンネル設定（接続するスピーカー）を選択します。
3. コントロールセッティングウィンドウに接続したデバイスの状態が表示されます。 をクリックしアナログまたは、デジタルを選択します。
4. 「OK」をクリックし Audio I/O セッティングを有効にして退出します。

*Microphone*

Microphone では入力/出力を設定し、オーディオデバイスが正しく接続されているかをチェックします。

Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から Microphone をクリックします。
2. Noise Suppression をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. Acoustic Echo Cancellation をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4. OK をクリックし退出します。

*3D Audio Demo*

3D Audio Demo は 3D オーディオ機能のサウンド調整を行います。

3D Audio Demo の開始

1. Realtek HD Audio Manager から 3D Audio Demo タブをクリックします。
2. オプションボタンをクリックしサウンド、ムービングパス（軌道）、環境設定を変更します。
3. ▶ をクリックし設定をテストします。
4. OK をクリックし退出します。

## 5.3.3 ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンピュータのコンポーネントを監視し、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度、システム電圧を中心に監視します。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時から監視を開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

### PC Probe II をインストールする

手順

1. サポート CD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。

Autorun が有効になっていない場合は、サポート CDASUS PC Probe IIフォルダから setup.exe を探してください。**setup.exe** をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. 「**Utilities**」タブ→「**ASUS PC Probe II**」の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

### PC Probe II を起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでもPC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる：「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**PC Probe II**」→「**PC Probe II v1.xx.xx**」の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。

### PC Probe II を使う

*メインウィンドウ*

PC Probe II メインウィンドウでは、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。

**三角をクリックして Preference を閉じる**

| ボタン | 機能 |
|---|---|
| CONFIG | 設定画面を開く |
| | レポート画面を開く |
| DMI | Desktop Management Interface 画面を開く |
| PCI | Peripheral Component Interconnect 画面を開く |
| WMI | Windows Management Instrumentation 画面を開く |
| USAGE | HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く |
| | Preference 画面を表示/非表示 |
| | アプリケーションを最小化 |
| | アプリケーションを閉じる |

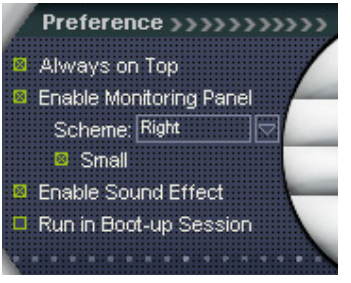
*警告センサ*

システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。

センサー用のモニターパネルも赤色になります。「ハードウェアモニターパネル」参照。

## Preferences

メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズすることができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。



## ハードウェアモニターパネル

ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニターパネルには2種類ディスプレイモードがあります：6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニターパネルがデスクトップに表示されます。

6 角形 (大)

長方形 (小)

*モニターパネルの位置を変える*

モニターパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。

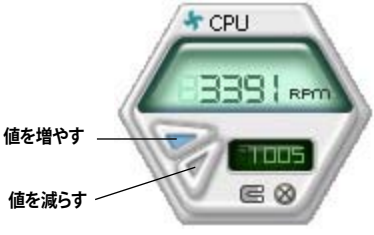
*モニターパネルを分解する*

モニターパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。

*センサーの基準値を調節する*

ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形 (小) のモニターパネルでは基準値を調節することはできません。



*警告センサーモニター*
コンポーネントの値が基準値以外になると赤色になります。

**6角形(大)**

**長方形(小)**

## WMI ブラウザ

WMI をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation)ブラウザを表示します。様々な Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の(+)をクリックして情報を表示させます。

右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

## DMI ブラウザ

DMI をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップ/システム情報を表示します。DMI Information の(+)をクリックして情報を表示させます。

## PCI ブラウザ

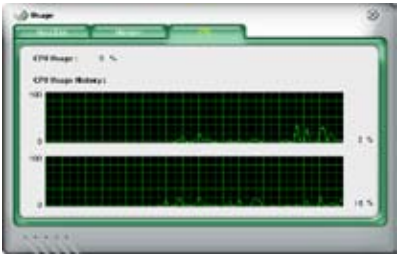
PCI をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。

## Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。USAGE をクリックしてUsage を開きます。

*CPU*

リアルタイムの CPU 使用率が線グラフで表示されます。CPU の Hyper-Threading 機能が有効に設定されている場合は、2 つの論理プロセッサ用に 2 つの線グラフが表示されます。



*Hard disk*

HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

*Memory*
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

## PC Probe II 設定

CONFIG をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

Config には 2 つのタブがあります：Sensor/Threshold と Preferenceです。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基準値を調節します。Preference タブでは警告センサーをカスタマイズし温度を変更します。

## 5.3.4 ASUS AI Suite

ASUS AI Suite では、AI Gear 3、AI N.O.S.、AI Booster、AI Nap、Q-Fan の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

ASUS AI Suite ユーティリティの前に、**ASUS EPU + AI Gear 3 Driver** をインストールしてください。インストール順序を誤ると、ASUS AI Suite が機能しなくなります。

### AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合 は、サポート CD を光学ドライバにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. **Utilities** タブ→ **AI Suite** の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを完了させます。

### AI Suite を起動する

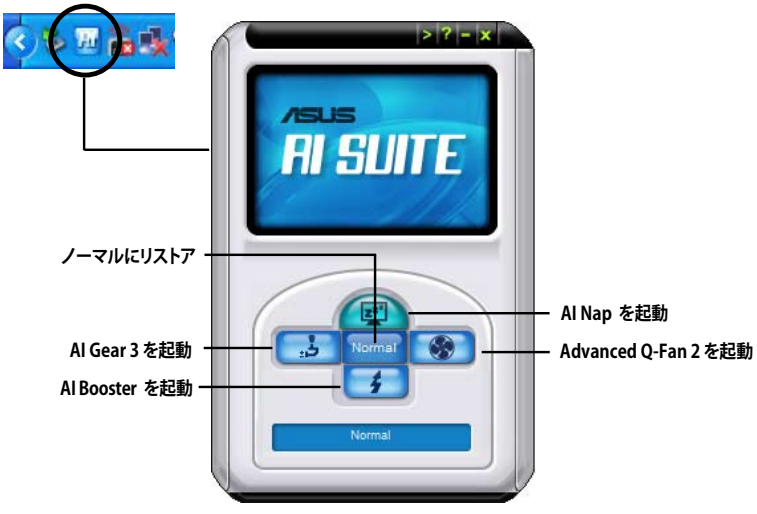
AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。
**「スタート」→「すべてのプログラム」→「ASUS」→「AI Suite → AI Suite v1.xx.xx** の順にクリックすると AI Suite のメインウィンドウが表示されます。

アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバー に表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションの終了やリストアを行います。

### AI Suite を使う

AI N.O.S.、AI Gear 3、AI Nap、AI Booster、Advanced Q-Fan アイコンをクリック、ユーティリティを起動します。ノーマルアイコンをクリックするとシステムがノーマル状態にリストアされます。



## その他のボタン

メインウィンドウの右端にある をクリックしてモニターウィンドウを開きます。

右上の をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。

### 5.3.5 ASUS EPU ユーティリティ -- AI Gear 3

ASUS AI Gear 3 は ASUS EPU（Energy Processing Unit）機能を活用するためのユーティリティです。操作は簡単で、4 種類のパフォーマンスモードからモードを選択するだけで、負荷に応じてプロセッサの周波数と vCore 電圧を調節します。

ASUS AI Suite を付属のサポート CD からインストール後、ユーティリティを起動するには、Windows OSのタスクバーにある AI Suite アイコンをダブルクリックし、AI Suite メイン画面で AI Gear 3 ボタンをクリックします。

AI Gear 3 の使用方法

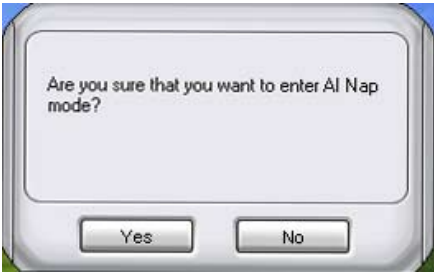
- 各モード（**ターボ、ハイパフォーマンス、節電、最大節電**）のボタンを押し、モードを選択します。ギアを移動してパフォーマンス設定を設定することもできます。
- 「**キャリブレーション**」をクリックし「**オート**」モードに切り替えると、AI Gear 3 は CPU の負荷に応じてシステムパフォーマンスを自動的に調節します。
- 「**オート**」モードで「**設定**」ボタンを押すと、AI Napモードに入るまでの時間設定ができます。

### 5.3.6 ASUS AI Nap

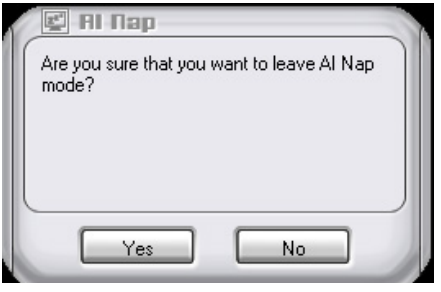
コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

付属のサポート CD から AI Nap をインストールすれば、Windows OS のタスクバーの AI Nap アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

確認画面で「**Yes**」をクリックしてください。




システム電源またはマウスボタンを押し、確認画面で「**Yes**」をクリックして AI Nap モードから退出します。




電源ボタンの機能を「**AI Nap**」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の「**AI Suite**」アイコンを右クリックし、「**AI Nap**」を選択した後「**Use power button**」をクリックしてください。

## 5.3.7 ASUS Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定することができます。この機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

付属のサポート CDから AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにあるAI Suite のアイコンをダブルクリックしてこのユーティリティを起動します。次にメイン画面にある Q-Fan 2 ボタンを押してください。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、CPU Q-Fan 2 または CHASSIS Q-Fan 2 を選択してください。Enabled にチェックを入れるとこの機能が有効になります。

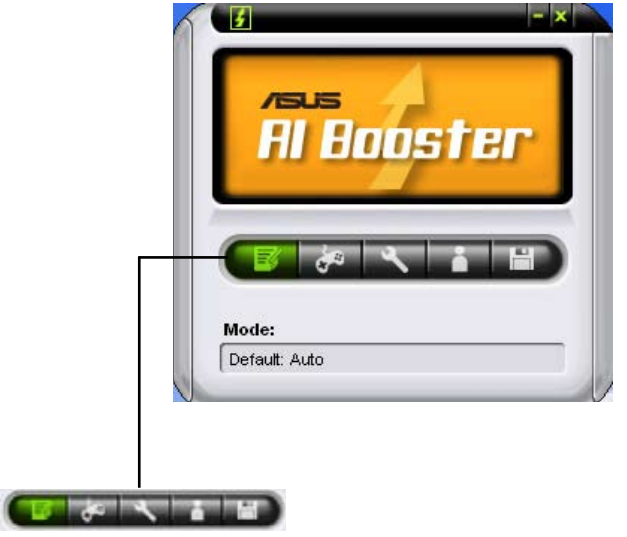
Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。
「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。
「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。
「Performance」モードではファンスピードは最速になります。

「**Apply**」ボタンをクリックし設定を保存します。

### 5.3.8 ASUS AI Booster

ASUS AI Booster は CPU 速度を WIndows® 環境でオーバークロックします。

付属のサポート CD から AI Suite をインストールしたら、Windows OS タスクバーの AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI Booster ボタンをクリックし起動します。




タスクバーのオプションで初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

## 5.3.9 ASUS AI Direct Link

ASUS AI Direct Link は、ネットワークケーブルを介してコンピュータ間のネットワークを構成するツールで、高速データ転送でファイルの共有を可能にします。ネットワークケーブルでコンピュータを 2 台（最低 1 台は ASUS 製のものをご使用ください）接続し、2 台両方にユーティリティをインストールします。

- AI Direct Link 起動の際は、Windows Firewall 以外のファイアウォールソフトウェアを無効にしてください。
- 10/100 LAN カードをご使用の場合、転送速度は制限されます。

### AI Direct Link を使用する

受信フォルダを有効にする

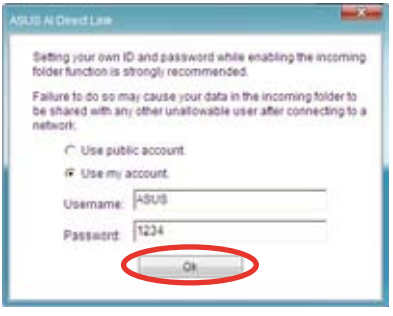
1. Windows® タスクバーから、AI Direct Link アイコン を右クリックし、「**Incoming folder**」→「**Enable incoming folder**」の順にクリックします。

Windows XP Home edition の場合は右の画面が表示されたら「**Steps of enabling file sharing**」をクリックし、その後の指示に従ってください。

ASUS AI Direct Link
For Windows XP Home edition
Before enabling this function, please ensure that your internet environment is safe. To proceed, please refer to the link below to enable file sharing or click "OK" to continue.
Steps of enabling file sharing
Ok

2. 他のユーザーのアクセスを制限する場合は、「**Use my account**」を選択し、ユーザーネームとパスワードを設定します。制限しない場合は、「**Use public account**」を選択します。

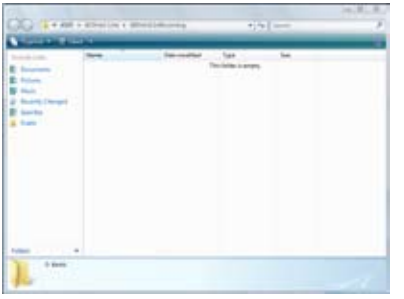
セキュリティの観点から、ユーザーネームとパスワードの設定をお勧めします。


ASUS AI Direct Link
Setting your own ID and password while enabling the incoming folder function is strongly recommended.
Failure to do so may cause your data in the incoming folder to be shared with any other unallowable user after connecting to a network.
Use public account
Use my account
Username: ASUS
Password: 1234
Ok

3. 「**OK**」をクリックすると、「**Ready for incoming**」メッセージが表示されます。

受信フォルダを無効にするには、「**Incoming folder**」→「**Disable incoming folder**」の順にクリックします。

4. AI Direct Link アイコンを右クリックし、「**Incoming folder**」→「**Open incoming folder**」の順にクリックすると、「**AIDirectLinkIncoming**」フォルダが開きます。このフォルダに共有するファイルを入れます。管理者ユーザーはこのフォルダへのフルアクセスが可能です。

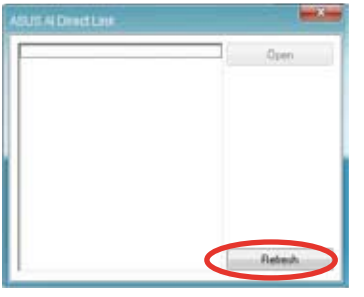


AIDirectLinkIncoming フォルダのパスは初期設定で「**C:\Program Files\ASUS\AI Direct Link**」に設定されています。変更するには受信フォルダを無効にしてから、「**Incoming folder**」→「**Change incoming folder**」の順にクリックしシステムディレクトリを開き、AIDirectLinkIncoming フォルダを他のディレクトリに移動します。

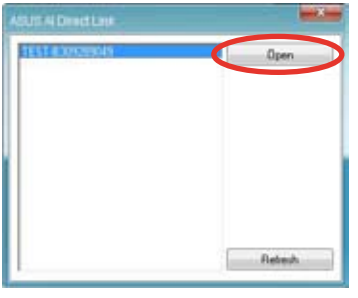
## 他のコンピュータに接続する

この機能は ASUS 製品でのみ利用することができます。

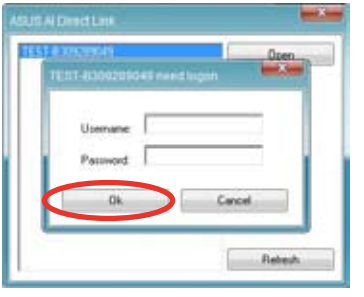
1. Windows® タスクバーで AI Direct Link アイコンを右クリックし、「**Connect**」を選択すると、次の画面が表示されます。
2. 「**Refresh**」をクリックします。クリックすると、接続されたコンピュータの検索を開始します。




3. 検索されたコンピュータの名前が表示されます。「**Open**」をクリックし、その共有フォルダを開きます。




4. 必要な場合は、ユーザーネームとパスワードを入力します。「**OK**」をクリックし、ログインすればフルアクセスが可能になります。



# 5.4 RAID

本マザーボードには RAID コントローラが 2 基搭載されており、Serial ATA ハードディスクドライブで RAID を構築することができます。

- **NVIDIA® nForce™ 750i SLIサウスブリッジ**の高性能 SATA RAID コントローラは、6つのSerial ATA チャンネルで、RAID 0、 RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBOD をサポートします。

## 5.4.1 RAIDの定義

**RAID 0 (データストライピング):**
HDDに対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれのハードディスクの役割はシングルドライブと同じですが、転送率はアレイに参加している台数倍に上り、データへのアクセス速度を向上させます。 セットアップには、最低 2 台のHDD （同じモデル、同容量）が必要です。

**RAID 1 (データミラーリング):**
1 台目のドライブから、2 台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが 1 台破損しても、 ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、最低 2 台の新しいHDD、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

**RAID 5：**
3 台以上のHDD間のデータと パリティ情報をストライピングします。利点は、HDD のパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低 3 台の同じHDDが必要です。

**RAID 10 (RAID 0+1)：**
データストライピングとデータミラーリングをパリティ （冗長データ） なしで結合したもの。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。

**JBOD (スパニング)：**
Just a Bunch of Disks の略で、RAID として設定されていない HDD を使います。複数台の HDD を、仮想的に 1 台のHDDのように使用します。複数台の HDD をワンパーティションで使用することが可能になります。スパニングは複数の HDD を使用することで得られる、フォールトトレランスや他の RAID 機能の利点はありません。

RAID 構成がされているHDD からシステムをブートする場合は、OS をインストール時にドライバを組み込む必要があります。サポート CDからフロッピーディスクに、RAIDドライバをコピーしてご利用ください。(詳細 5.5「RAID ドライバディスクの作成」参照)

## 5.4.2 NVIDIA® RAID

本製品の、NVIDIA® nForce™ 750i SLI サウスブリッジチップセットの高性能SATA RAID コントローラ は、6つのSerial ATA チャンネルで、RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、JBODをサポートします。

### Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は、Ultra DMA 133/100/66 と Serial ATA HDD をサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

RAID用にSATA ハードディスクを取り付ける

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA データケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

RAID についての詳細は、サポート CD の「RAID controllers user manual」をご参照ください。(詳細 5.2.5「マニュアルメニュー」)

### BIOSでRAID を設定する

ハードディスクドライブを取り付けた後、RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップで RAID を設定してください。

手順

1. システムを起動し、POST中に <Del> を押して BIOS に入ります。
2. BIOSの「**RAID Enabled**」の項目を有効にしてください。(詳細:「**4.4.6 オンボードデバイス設定構成**」の「**NVRAID Configuration**」参照)
3. RAIDとして設定する IDE または、SATA ドライブ を[Enabled]にしてください。(詳細:「**4.4.6 オンボードデバイス設定構成**」の「**NVRAID Configuration**」参照)
4. 変更を保存し退出してください。

CMOSをクリアしたら、システムに RAID 設定を認識させるために NVRAID 設定をもう一度確認してください。

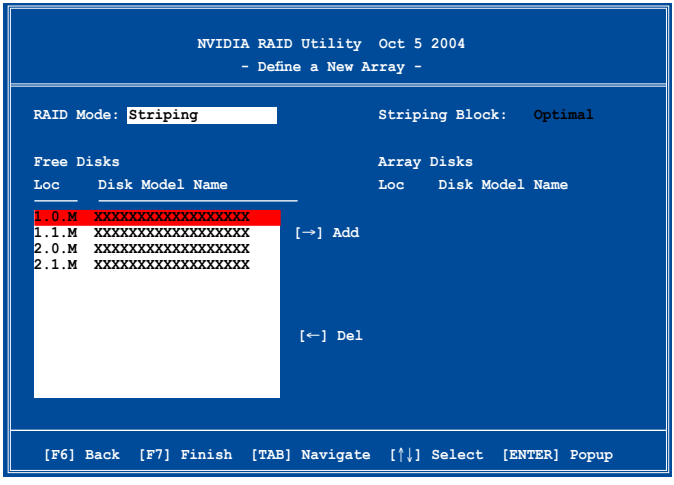
- NVIDIA® RAID 設定についての詳細は、サポート CD の「NVIDIA® RAID User's Manual」をご覧ください。
- Windows® XP OS をお使いの場合は、Windows® XP Service Pack 2 以降のサービスパック適用済みのOS をお使いください。

## NVIDIA® RAID ユーティリティを使う

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に、<F10>を押してユーティリティのメインメニューを表示させます。

このセクションのRAID BIOS セットアップ画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

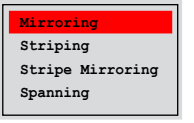



画面下の項目はナビゲーションキーです。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

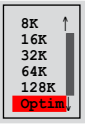
## RAID ボリュームを作成する

手順

1. NVIDIA® RAID ユーティリティの Define a New Array メニューで、RAID モードを選択して<Enter>を押すと、下のサブメニューが表示されます。
   上下矢印キーを使って RAID モードを選択し、<Enter>を押してください。




2. <TAB>を押して「Striping Block」を選択し<Enter>を押すと、右のサブメニューが表示されます。

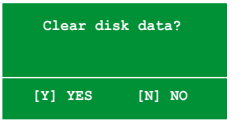



「Striping」か「Stripe Mirroring」を選択した場合は、RAID 0 用に上下キーを使ってストライプサイズを設定して<Enter>を押してください。設定可能な値は、8 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。値はご使用になるドライブに合わせて設定してください。

- 8 /16 KB：ローディスク
- 64 KB：標準的なディスク
- 128 KB：パフォーマンスディスク

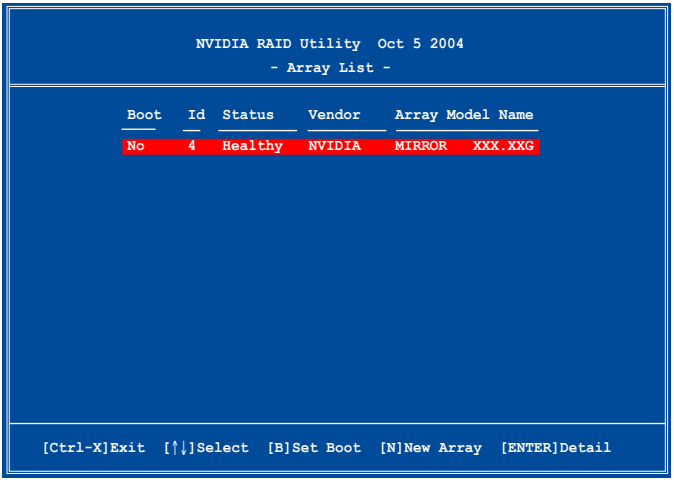
ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、ビデオなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

3. <TAB>で、空きディスク領域を選択してください。左右矢印キーを使ってアレイディスクを割り当ててください。
4. <F7> で、RAID を作成すると、次のメッセージボックスが表示されます。




5. 選択したディスクをクリアする場合は<Y>、ディスクをクリアせずに続行する場合は<N>を押してください。次の画面が表示されます。

RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。


NVIDIA RAID Utility Oct 5 2004
- Array List -
Boot Id Status Vendor Array Model Name
No 4 Healthy NVIDIA MIRROR XXX.XXG
[Ctrl-X]Exit [↑↓]Select [B]Set Boot [N]New Array [ENTER]Detail

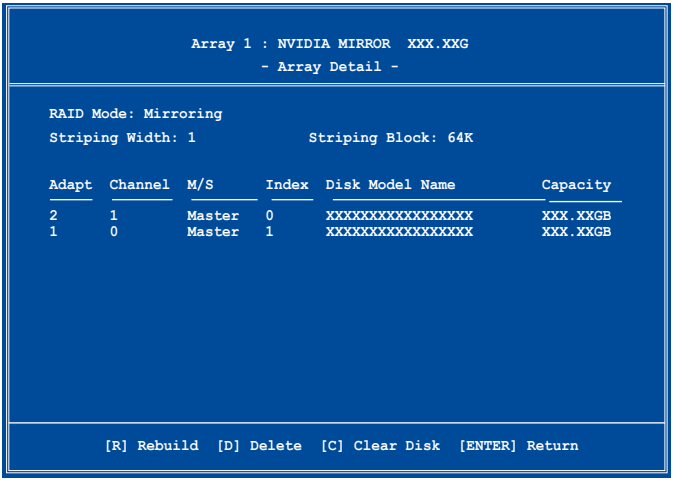
画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

6. <Ctrl+X>で設定を保存し退出します。

## RAIDアレイの再構築

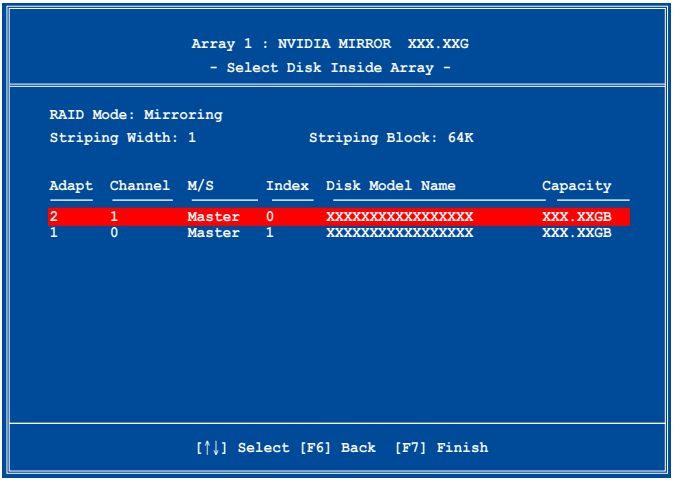
手順

1. 上下矢印キーを使って、Array Listの「RAID array」を選択し、<Enter>を押します。RAIDアレイの詳細が表示されます。

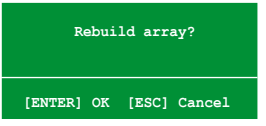

Array 1 : NVIDIA MIRROR XXX.XXG
- Array Detail -
RAID Mode: Mirroring
Striping Width: 1 Striping Block: 64K
Adapt Channel M/S Index Disk Model Name Capacity
2 1 Master 0 XXXXXXXXXXXXXXXX XXX.XXGB
1 0 Master 1 XXXXXXXXXXXXXXXX XXX.XXGB
[R] Rebuild [D] Delete [C] Clear Disk [ENTER] Return

画面の下にナビゲーションキーが表示されます

2. <R>を押して RAID アレイを再構築します。




3. 上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<F7>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。



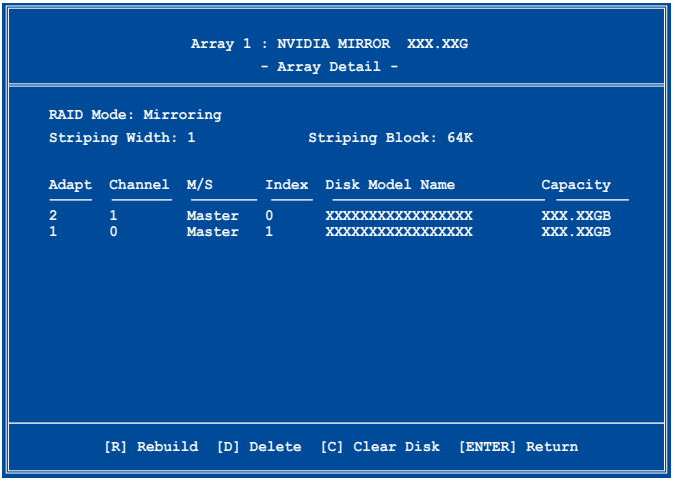

4. 再構築を始める場合は<Enter>、キャンセルする場合は<Esc>を押してください。
5. 再構築が完了すると、アレイリストメニューが表示されます。

再構築を完了するには、Window® XP を起動し NVIDIA ユーティリティを起動する必要があります。

## RAID アレイを削除する

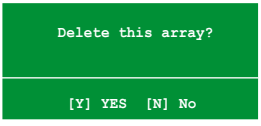
手順

1. アレイリストメニューから上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。




画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. RAID アレイを削除するために <D> を押すと、次の確認メッセージが表示されます。




3. 削除する場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。

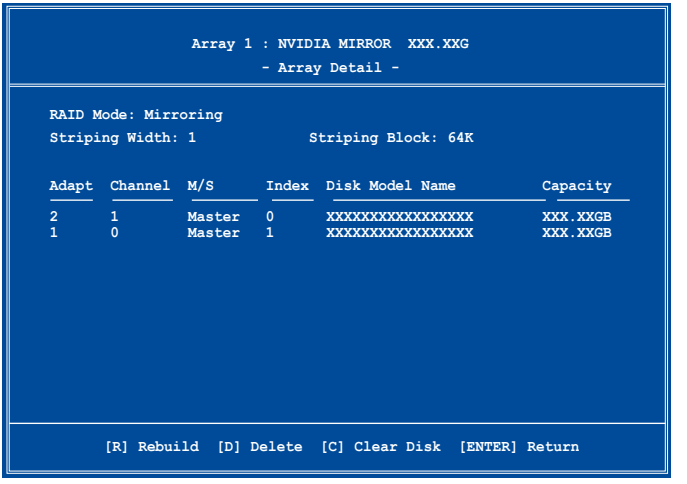
RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

4. <Y>を押すと、新しくRAIDを作成するための画面が表示されます。

### データをクリアする

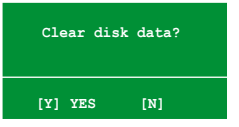
手順

1. アレイリストメニューで、上下矢印キーを使って RAID アレイを選択し、<Enter>を押すと、RAID アレイの詳細が表示されます。




画面の下にナビゲーションキーが表示されます。

2. <C>を押すと、次の確認メッセージが表示されます。




3. クリアする場合は<Y>、キャンセルする場合は<N>を押してください。

RAIDドライブの全てのデータが削除されます。ご注意ください。

## 5.5 RAID ドライバディスクを作成する

Windows® XP/Vista OS をRAID に組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID ドライバ が入ったフロッピーディスクが必要です。

RAID ドライバディスクの作成手順

1. サポート CD を CD-ROM 光学ドライブに挿入します。
2. 「Make Disk」タブを選択します。
3. 「Make Disk」メニューから、作成したい RAID ドライバディスク、またはサポート CDのコンテンツを閲覧してドライバディスクユーティリティを探してください。

詳細は、「5.2.4 Make Disk menu」をご覧ください。

4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクを挿入します。
5. 画面の指示に従い手順を終了させます。
6. フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバのインストール

1. OSのインストール中に、「**Press the F6 key to install third-party SCSI or RAID driver**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押して、RAID ドライバ ディスクをフロッピディスクドライブに入れます。
3. 画面の指示に従い、RAID ドライバをインストールします。

チップセットの制限により、NVIDIA チップセットがサポートする Serial ATA ポートは、DOSモードでは Serial 光学ディスクドライブをサポートしません。

NVIDIA®SLI 対応 PCI Express ビデオカード
の取り付け方法

# 6 NVIDIA® SLI™ サポート

# Chapter 6

6.1 概要 ..... 6-1
6.2 デュアルビデオカード設定 ..... 6-2

# 6.1 概要

本製品は、PCI Express™ x16 ビデオカードの2枚挿しが可能な、NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) - Intel® Edition 技術をサポートしています。

## 必要条件

- NVIDIA® 公認 SLI 対応ビデオカード 2 枚（同一のカード 2 枚）。
- ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であること。または、NVIDIA Webサイト (www.nvidia.com) から、最新のドライバをダウンロードしてください。
- 電源装置（PSU）が最低電源条件を満たしていること。（ページ 2-34の「8. ATX 電源コネクタ」参照）

- NVIDIA SLI 技術は、Windows® XP™ OS 32bit/64bit のみのサポートです。
- NVIDIA zone Web サイト (http://www.nzone.com) で最新の公認ビデオカードと3D アプリケーションリストを確認してください。

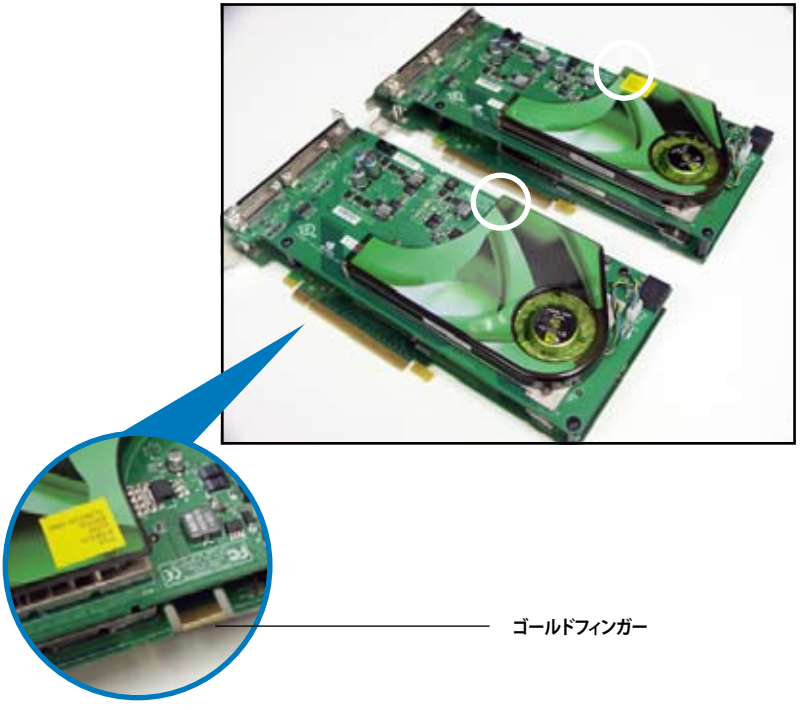
## 6.2 デュアルビデオカード設定

### 6.2.1 SLI 対応ビデオカードを取り付ける

取り付けるNVIDIA®公認 SLI 対応ビデオカードは、同一のものが2枚必要です。異なる種類のビデオカードでは、正確に機能しません。

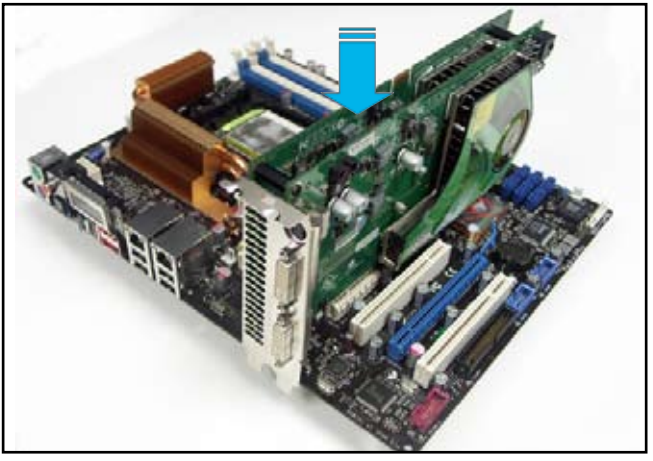
手順

1. ビデオカードを2枚用意します。SLI コネクタ用にゴールドフィンガーのついたものを用意してください。

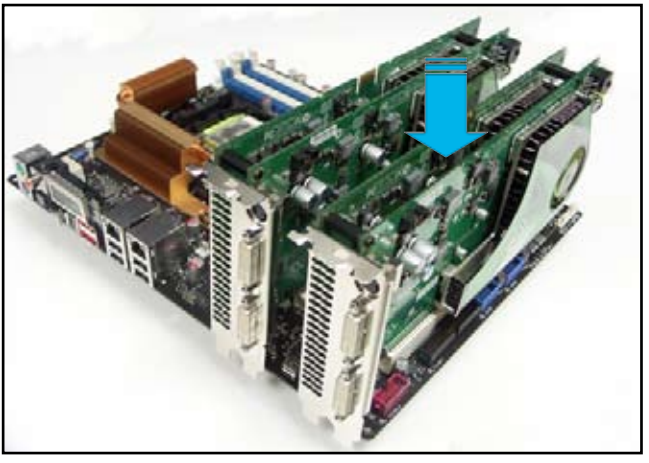



2. PCI Express x16 スロットのブラケットカバーを取り外します。

3. ビデオカード 1 枚を一方のブルースロット (PCIEX16_1) にしっかりと挿し込みます。

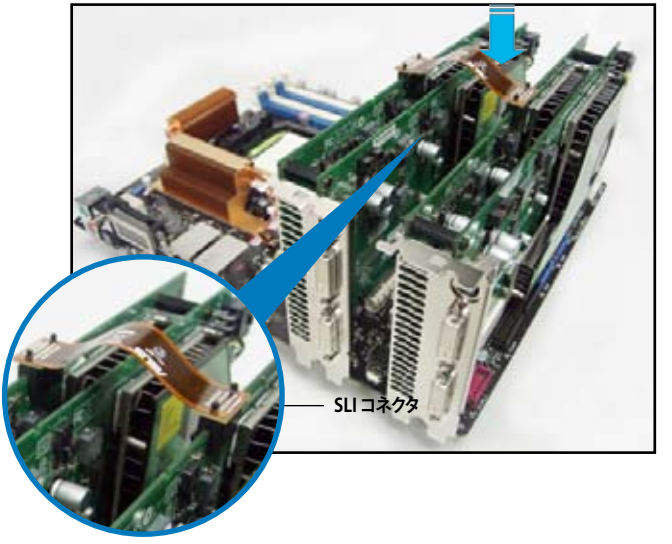


4. もう 1 枚のビデオカードをもう一方のスロット (PCIEX16_3) にしっかりと挿し込みます。



必要な場合は、PCI Expressビデオカードに補助電源装置を接続してください。

5. SLI コネクタをそれぞれのビデオカードのゴールドフィンガーに合わせてしっかりと挿入してください。




6. ビデオカードを 2 枚使用するために20ピン ATX 電源( +12v )を使用する場合は、補助電源装置をビデオカードに接続することをお勧めします。詳細は電源装置に付属の説明書等をご覧ください。
7. ビデオケーブル、または DVI-I ケーブルをビデオカードに接続してください。

ケースファンの追加など、放熱効果のある環境の構築をお勧めします。

### 6.2.2 デバイスドライバをインストールする

ビデオカードに付属のマニュアルを参考にして、デバイスドライバをインストールしてください。

PCI Express ビデオドライバが NVIDIA SLI 技術対応であることを確認してください。最新のドライバは NVIDIA Webサイト (www.nvidia.com)からダウンロードすることができます。

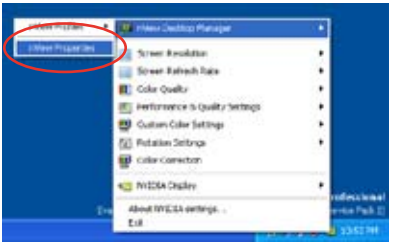
### 6.2.3 マルチGPU 機能（Windows®環境）

ビデオカードとデバイスドライバをインストール後、NVIDIA nView propertiesで、マルチGPU機能を有効にします。

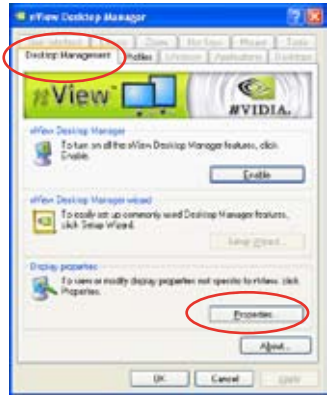
マルチGPUを有効にする

1. Windows タスクバーのNVIDIA 設定アイコンをクリックします。

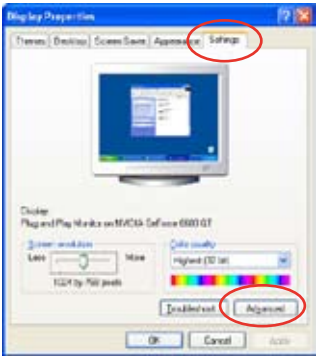
2. ポップアップメニューから、nView Desktop Manager を選択し、nView Properties をクリックします。



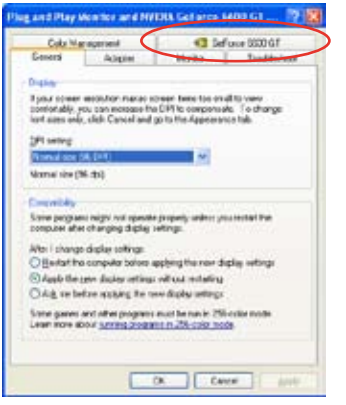
3. nView Desktop Manager ウィンドウの、Desktop Management タブをクリックします。
4. Properties をクリックして、Display Properties ダイアログボックスを表示させます。



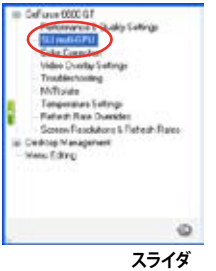
5. Display Properties ダイアログボックスで、Settings タブを選択し、Advanced をクリックします。



6. NVIDIA GeForce タブを選択します。



7. スライダをクリックして、下の画面を表示させ、SLI multi-GPU をクリックします。



スライダ

8. Enable SLI multi-GPU のチェックボックスにチェックを入れます。
9. OK をクリックして設定終了です。

本製品がサポートするCPU について

# A CPU の機能

# Chapter A

A.1 Intel® EM64T ..... A-1
A.2 EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ） ..... A-1
A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ ..... A-3

# A.1 Intel® EM64T

- 本製品は 32bit OS で動作する Intel® LGA775 プロセッサをフルサポートしています。
- 本製品にはEM64T対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS の Webサイト(www.asus.co.jp/) からダウンロードすることができます。BIOS ファイルのアップデートについては、Chapter 4 をご参照ください。
- EM64T の機能の詳細は、www.intel.co.jp をご参照ください。
- Windows® 64bit OS の詳細は、www.microsoft.com/japan/ をご参照ください。

## Intel® EM64T 機能を使う

手順

1. Intel® EM64T に対応の Intel® Pentium® 4 CPU を取り付けます。
2. 64bit OS をインストールします。（Windows® Vista 64-bit Edition、Windows® XP Professional x64 Edition）
3. マザーボードコンポーネントとデバイス用にサポート CD から 64bit ドライバをインストールします。
4. 拡張カード、追加デバイス用に、64bit ドライバをインストールします。

拡張カードや追加デバイスの、64bit OSへの対応については、各デバイスメーカーのWebサイトで確認してください。

# A.2 EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ）

- 本製品には EIST 対応の BIOS ファイルが付属しています。最新の BIOS ファイルは ASUS のWeb サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードすることができます。詳細は、Chapter 4をご参照ください。
- EIST 機能の詳細は www.intel.com をご参照ください。

## A.2.1 システム条件

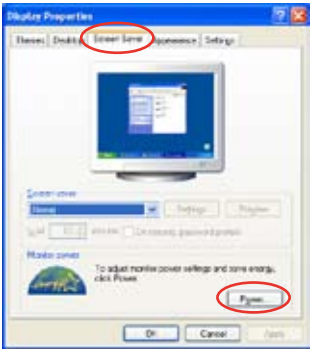
EIST の利用には以下のシステム条件を充たしている必要があります。

- EIST をサポートする Intel® プロセッサ
- EIST をサポートする BIOS ファイル
- EIST をサポートするOS（Windows® Vista、Windows® XP SP2//Linux 2.6 カーネルまたはそれ以降のバージョン）

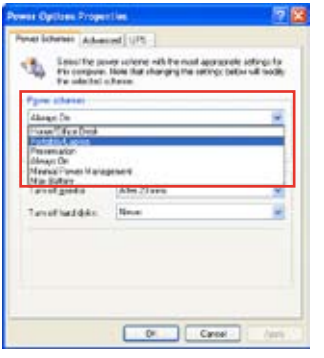
## A.2.2 EISTを使う

使用手順

1. コンピュータの電源を入れ、BIOSメニューに入ります。
2. Advanced Menuに進み、CPU Configurationをハイライト表示させ、<Enter>を押します。
3. Intel(R) SpeedStep Technologyを[Automatic]に設定し、<Enter>を押します。
4. <F10>を押し、設定の変更を保存してBIOSセットアップから退出します。
5. 再起動したら、デスクトップ上で右クリックし、プロパティを選択します。
6. 画面のプロパティ画面が表示されたら、スクリーンセーバーのタブをクリック。
7. モニター電源の項目の「電源」ボタンをクリックし、電源オプションのプロパティを表示させます。



8. 電源設定の項目で、をクリックし、「自宅または会社のデスク」と「常にオン」以外を選択します。
9. 適用をクリックしOKをクリックします。
10. 画面プロパティを閉じます。
    電源設定を調整すると、CPUのロードが低いとき CPU 内部周波数は僅かに低くなります。



表示される画面や手順はOSのバージョンにより異なります。

# A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ

- 本製品は Hyper-Threading Technologyに 対応したIntel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしています。
- Hyper-Threading Technology は Windows® Vista/XP、Linux 2.4.x カーネル以降のバージョンにのみ対応しています。Linux 環境では、Hyper-Threading compiler を使用してコードを対応させます。対応していないOS をお使いの場合は、BIOS メニューの「**Hyper-Threading Techonology**」の設定を [Disabled] にしてください。
- Windows® XP（Service Pack 1適用済みのもの）以降のOSのご使用を推奨します。
- OS をインストールする前に、BIOS メニューで「**Hyper-Threading Technology**」の設定を [Enabled] にしてください。
- Hyper-Threading Technology の詳細は www.intel.com/info/hyperthreading をご参照ください。

## Hyper-Threading テクノロジを使う

手順

1. Hyper-Threading Technology に対応した Intel® Pentium® 4 CPU を使用してください。
2. システムを立ち上げ、BIOS メニューに進みます。Advanced Menu で Hyper-Threading Technology を [Enabled] に設定してください。

   Hyper-Threading Techonology の設定項目は、Hyper-Threading Techonology に対応したCPUが使われている場合のみ表示されます。
3. システムを再起動します。